
مدیریت
فناوری اطلاعات
مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحیم

مدیریت فناوری اطلاعات

نویسنده:

www.modiryar.com

ناشر چاپی:

www.modiryar.com

ناشر دیجیتالی:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

مدیریت فناوری اطلاعات

مشخصات کتاب

عنوان و نام پدیدآور: مدیریت فناوری اطلاعات/ www.modiryar.com

ناشر :www.modiryar.com

مشخصات نشر دیجیتالی:اصفهان:مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری:نرم افزار تلفن همراه , رایانه

موضوع:مدیریت – فناوری

مدیریت بهره وری اطلاعات

Information Productivity Management

گردآورنده: راضیه دبیری فاز

علاقه به حل معمای بهره وری فناوری اطلاعات، موجب انجام تحقیقات زیادی برمبنای گروه داد ه های بین المللی و سایر مراجع معتبر اطلاعاتی با روشهای مختلف تجزیه و تحلیل آماری و ریاضی شد با ا ینحال شواهد اندکی از افزایش بهره وری به وسیله فناوری اطلاعات یافته شد ؛به طور یکه رابرت سلو به طعنه می گوید : شما قدمت کامپیوتر را هر جا به غیر از آمار بهره وری می توانید ببینید .

مقدمه آنچه در سازمانها مزیت رقابتی ایجاد می کند، بهره وری به معنای بکارگیری و ترکیب موثر منابع موجود در سازمان است. بهبود اثربخش بهره وری همانند سایر مولفه ها و فرآیندهای نرم افزاری سازمانی از الزامات کار سازمانی است که در ذات و خمیرمایه بهره وری بهبود نهفته است و مشروعیت بهره وری در بهبود و اصلاح آن است. استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره وری موجب می گردد که بهره وری به صورت یک فرآیند دائمی ارتقا یابد و مسیر بهره وری مشخص و بسترسازیهای لازم صورت گیرد. حرکت بهره وری لازمه رشد و پیشرفت سازمان بوده و به نهادی شدن امر بهبود در نظامهای مختلف سازمانی منجر خواهد شد.

در گذشته، سازمانها به مسائلی چون تولید بیشتر، سرمایه، سرپرستی نیروی کار و مواد اولیه تولید به منظور افزایش کارایی توجه داشتند ولی در دهه های اخیر، دانشمندان علوم مدیریت به موازات پیشرفت تکنولوژی اطلاعات، به عوامل مهمتری پرداخته و معتقدند که عناصر مهمی نیز وجود دارد که در سازمانها بایستی به آن توجه شود، و یکی از این عناصر بهره وری اطلاعات می باشد.

ضرورت توجه به بهره وری

امروزه با توجه به محدودیت های موجود، استفاده موثر از منابع در فرآیند تولید کالا و خدمات یکی از اهداف بنیادی سازمانها به شمار می آید.

برای تحقق این هدف، تلاش سیستماتیک، ساختار یافته و همه جانبه عموم کارکنان در کلیه سطوح سازمانی در زمینه حذف فعالیتها فاقد ارزش افزوده از طریق اصلاح فرآیندهای کاری و برقراری تعامل صحیح و منطقی بین اجزای این فرآیندها ضرورتی غیرقابل انکار است.

بر اساس این نگرش برق تهران اجرای پروژه استقرار چرخه مدیریت بهره وری را در دستور کار خود قرار داده است. از کلیه واحدهای سازمانی و همکاران گرامی انتظار می رود ضمن مشارکت جدی و فعال در اجرای این پروژه، با ابداعات و نوآوری های خود و انجام امور به صورت هوشمندانه در ارتقاء سطح بهره‌وری سهیم بوده و موجبات رشد و تعالی سازمانی را فراهم نمایند و بدین ترتیب در عمران، آبادانی، رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی میهن اسلامی ایران حضوری سبز داشته باشند.

نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهره وری ملی چیست؟

با توجه به گسترش روز افزون کاربرد کامپیوتر در فعالیتهای روزمره و پررنگ تر شدن نقش ارتباطات و تولید اطلاعات کشور ما به عنوان یکی از کشور های جهان سوم برای عقب نماندن از قافله توسعه کاربرد اطلاعات و ارتباطات باید با سرعت و کیفیت بیشتر و بهتری در زمینه کسب تجارب و آشنایی با آخرین دستاوردهای کاربرد اطلاعات گام بردارد. دور از ذهن نیست که ورورد هر وسیله یا پدیده جدید ضمن پر کردن خلاء های موجود فرهنگ خاص خود را در پی می آورد و باعث ایجاد تحرک و پویایی در بین کابرانش می شود بنابراین لازم است عزم عمومی و همت ملی برای تزریق دانش های نو و کاربردی تر به روح فرهنگ و دانش جامعه جزم شود تا پیشرفت ها ی تکنولوژیک و ساختاری با استفاده ار کارایی رایانه ها و ابر رایا نه ها در کشور ما نیز بروز یابد. شاید اصطلاح دولت الکترونیکی در بدو امر بسیار غلو آمیز به نظر برسد هر چند که رسیدن به چنین هدف بلندی نیازمند تلاش های هماهنگ در تمام عرصه ای اجتماعی، فرهنگی، ایتصادی و اطلاعاتی کشور می باشد اما خوشبختانه گام های مهمی در جهت تحقق اهداف قانون برنامه سوم توسعه به منظور دستیابی با اطلاعات دقیق و به هنگام در بخش های مختلف اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی از طریق اتوماسیون فعالیت ها ، تسریع در اجرای امور، بهبود ارائه خدمات به مردم با حداکثر نظم و دقت ،افزایش کیفیت تصمیم گیری ها در سطوح مختلف و ارائه خدمات غیر حضوری ، همچنین کاهش هزینه ها ،افزایش کارایی واثر بخشی در بخش های مختلف ، ایجاد گردش سریع اطلاعات بین دستگاهای اجرایی برای آغاز این راه براداشته شده است.با توجه به اقتصاد تک محصولی که متکی بر منابع تجدید ناپذیری چون نفت می باشد و تاثیر زنجیر وار عوامل مختلف در رونی یا رکود اقتصادی کشور لازم است که توجه عمومی دولت و مردم متوجه بهره وری به معننی درست مصرف کردن منابع ملی معطوف شود این امر انجام برنامه ریزی های گسترده و پیچیده ای در تمام ساختار ها ئ زیر بخش های اقتصادی، فرهنگی واجتماعی کشور را می طلبد که میسر نخواهد شد مگر آنکه فرهنگ بهره وری در کشور و در میان ایشار مختلف مردو نهادینه شود و مورد پذیرش یرار گیردبا توجه با استقبال گسترده ای که در چند ساله اخیر در کشور ما از پدیده ICT ، رایانه و اینترنت توسط مرم و مسئولین شده است می توان امیدوار بود هدایت دقیق سرمایه ها از ابعاد کمی و کیفی در ساختار های زیر بنایی مورد نیاز کشور باشیم و با پرهیز از هرز دادن سرمایه های ملی در پویایی اقتصاد و فرار از بحران های سی یا چهل سال آینده که اتمام نفت گریبانگیر ما خواهد کرد گام های موثری برداریم. داشتن یک برنامه ریزی اصولی در این زمینه با توجه به دو بعد مهم نقش مردم و مسئولین امکان پذیر است. مسئولین به عنوان سیاست گذاران عرصه های فرهنگی، اقتصادی اجتماعی و مردم به عنوان مجریان واقعی این سیاست ها نقش غیر قابل انکاری در این برنامه ریزی دارند .خروج مسئولین از چهارچوب های سنتی در سیاستگذاری با تکیه بر آمار و اطلاعات قابل استناد حذف نظام های بروکراتیک از بین رفتن ساختارهای موازی کم کردن هزینه های غیر ضروری در برنامه ها و پذیرش اصول کاربردی استفاده از اطلاعات توسط مردم و هماهنگ شدن نظاو های ایتصادی و اجتماعی ... که در آنها ارتباط تنگاتنگ بین مردم و مسئولین وجود دارد از طریی فرهنگ سازی و آمزش عمومی برای مردم توسط مسئولین همچنین عادت کردن

ایشان به استفاده از خدمات غیر حضوری موجبات افزایش کارایی و بهره وری را در سطوح مختلف هرم جامعه ایرانی پدید می آورد و بدون شک فناوری کاربرد اطلاعات حلقه و اسط سطوح این هرم خواهد بود که می تواند کشور ما را در زمره کشور های پیشرفته قرار دهد .

علاقه به حل معمای بهره وری فناوری اطلاعات، موجب انجام تحقیقات زیادی برمبنای گروه داد ه های بین المللی و سایر مراجع معتبر اطلاعاتی با روشهای مختلف تجزیه و تحلیل آماری و ریاضی شد با ا ینحال شواهد اندکی از افزایش بهره وری به وسیله فناوری اطلاعات یافته شد ؛به طور یکه رابرت سلو به طعنه می گوید : شما قدمت کامپیوتر را هر جا به غیر از آمار بهره وری می توانید ببینید .

تحقیقات اخیر تصویر شفافتری از ارتباط بین فناوری اطلاعات و بهره وری نشان می دهند؛ همچنین آثار مثبت فناوری اطلاعات بر بهره وری را نیز نشان می دهند و بویژه سرمایه انسانی را به عنوان کلید حل معمای بهر هوری فناوری اطلاعات مطرح می کنند و تکنولوژی اطلاعات را نشانه آخرین روند برای افزایش بهر ه وری می دانند .

تعریف اطلاعات

اطّلاعات را به صورت‌های گوناگون تعریف کرده‌اند، و بسته به اینکه در چه زمینه‌ای قرار داریم سوال «اطلاعات چیست؟» جواب‌های متعدّدی را دریافت نموده‌است. از منظر فلسفه، اطّلاعات پدیده‌ایست چندشکلی (polymorphic) و مفهومی‌ست چندمعنایی (polysemantic)، و بنابراین، می‌تواند به صورت‌های چندگانه تعریف و تبیین شود. انتخاب گونه تعریف به تراز تجرید (abstraction) انتخاب گردیده و نیز به مجموعه شرایط مورد نظر بستگی خواهد داشت (مفاهیم معنائی اطّلاعات در زیر).

اطّلاعات مجموعه‌ای از آگاهی‌هاست، که مبنای اکتشاف و تولید دانش قرار می‌گیرد. واژه‌های داده‌ها و اطّلاعات ممکن است به جای هم به کار رود، ولی، از پردازش و پرورش داده‌های خام و پردازش نشده‌است که اطّلاعات بوجود می‌آید.

روش های جمع آوری اطلاعات

یکی از اصلی تر ین بخش های هر کار پژوهشی را جمع آو ری اطلاعات تشکیل می دهد. چنانچه این کار به شکل منظم وصحیح صورت پذیرد کار تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری از داده ها با سرعت و دقت خوبی انجام خواهد شد. برای جمع آوری اطلاعات در کارهای پژوهشی چند روش عمده را مورد استفاده قرار می دهند.

گردآوری داده ها – پردازش و تفسیر داده ها – کنترل کیفیت داده ها – تفکیک داده ها – پردازش داده ها

اصلی ترین روش ها برای جمع آوری داده ها به شرح زیر است:

استفاده از اطلاعات و مدارک موجود

در برخی تحقیقات اطلاعاتی که باید بعنوان داده مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند از پیش آماده هستند. بدین صورت که محقق بدنبال اطلاعات جدید نیست بلکه می تواند نسبت به جمع آوری اطلاعاتی که از قبل تهیه شده اند و در پرونده های (درمانگاهی بیمارستانی ثبت احوال، دانشجویی ،دانش آموزی و مراجعین به مراکز مختلف شهرداری ها و...) موجود است اقدام کند.

مشاهده

· از روش های جمع آوری اطلاعات است که در آن رفتار مشخصات موجودات زنده اشیا و پدیده ها با استفاده از ویژگی های

گوناگون آنها ملاحظه و ثبت می گردد. منظور از مشاهده ثبت دقیق تمام جوانب بروز حادثه ویژه یا رفتار و گفتار فرد یا افراد از راه حواس و یا سایر راه های ادراکی (کمک گرفتن از ابزار خاص) می باشد.

مصاحبه

• مصاحبه یکی از روش های جمع آوری اطلاعات است که در آن به صورت حضوری یاغیر حضوری از افراد یا گروهی ار آنان پرسش می شود. نکته مهم آن است که سوالات مصاحبه از پیش اندیشیده شده و تعیین شده است. آنچه مصاحبه را به صورت های مختلف طبقه بندی می کند میزان انعطاف پذیری آن و یا نحوه اجرای آن است. مصاحبه را یکی ازروش هائی دانسته اند که امکان دریافت پاسخ در آن بیش از روش های دیگر است، زیرا در هنگام مصاحبه امکان تحریک آزمودنی برای دادن پاسخ وجود دارد و نیز می توان در صورت ابهام با توضیح موضوع راروشن ساخت

پرسشنامه

• پرسشنامه شامل دسته ای از پرسش هاست که برطبق اصول خاصی تدوین گردیده است و به صورت کتبی یه افراد ارائه می شود و پاسخگو بر اساس تشخیص را خود جواب ها رادر آن می نویسد. هدف از ارائه پرسشنامه کسب اطلاعات معین در مورد موضوعی مشخص است. بزرگ بودن گروه یا جامعه مورد مطالعه یکی از دلایل مهم برای استفاده از پرسش نامه است چه امکان مطالعه نمونه های بزرگ را فراهم می آورد. کیفیت تنظیم پرسشنامه دربدست آمدن اطلاعات صحیح و درست و قابل تعمیم بسیار با اهمیت است.

روائی و پایائی

ابزاری که برای جمع آوری داده ها مورد استفاده قرار میگیرد درمرحله نخست باید از روایی (اعتبار) برخوردار باشند و درمرحله دوم باید پایایی (اعتماد) داشته باشند .

انواع اطلاعات

۱- اطلاعات ورودی:۱-۱- انواع اطلاعات شامل بخشنامه ها- دستور العملها- اطلاعیه‌ها- آمارها- نمودارها- عکس‌ها و ... که جنبه محرمانه و طبقه بندی شده نداشته و منبع آن به صورت شفاف و روشن اعلام گردد.

۲-۱- ارائه مقالات- جزوات- کتب- نرم افزار و ... با ذکر مشخصات کامل مشروط بر آنکه قبلاً مجوز انتشار آنها از طریق پایگاه اخذشده باشد. ۱-۳- ارسال پاسخ نامه های غیر رسمی که نیاز به ورود در چرخه اداری ندارد.

۲- اطلاعات خروجی:۲-۱- دریافت پاسخ نامه ها- دستور العمل ها- مسابقات- ریز نمرات – نظر سنجی‌ها و.. .۲-۲- دریافت آمار- اطلاعات- مقالات- کتب- عکس و .. .۲-۳- انجام کلیه امور اداری، مالی، آموزشی، پرورشی و ... که نیاز به ثبت نام یا ارسال مدارک و ..دارد.۲-۴- سایر امور به تشخیص شورای سیاست‌گذاری یا شورای برنامه ریزی و هماهنگی.

نتیجه گیری

ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی میزان بهره‌وری را افزایش داده و کیفیت دسترسی به منابع و خدمات کتابخانه‌ها را تسهیل نموده است، بنابراین انواع شیوه‌های دسترسی به اطلاعات همچون دسترسی به اطلاعات کتابشناختی، دسترسی فیزیکی، دسترسی هوشمند و دسترسی از طریق شبکه به منابع و خدمات به صورت یک واقعیت نمود پیدا کرده است، البته این موارد پیامدهای چالش برانگیز زیادی نیز با خود به همراه آورده است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات در شرکتهای کوچک و متوسط فیلیپین

IT in philipin

یزدان محمد بیگی

دولت فیلیپین ازطریق مجمع فناوری اطلاعات و ارتباطات اقدام به تهیه طرحی جامع برای بهره گیری شرکتهای کوچک و متوسط از فناوری اطلاعات و ارتباطات در انجام امور اجرایی کرده است. این طرح که زمان اجرای آن سه سال اعلام شده است، اهم مشکلات و راهکارهای مربوط به رایانه ای کردن فرایندها را موردتوجه قرار داده است. براین اساس، اولین اقدام، دریافت اعتبار مالی از یکی از بانکهای لندبانک، بانک توسعه فیلیپین و دیگر موسسات و شرکتهای مالی و اعتباری اعلام شده است. این درحالی است که برخی موسسات مالی و اعتباری دولتی و خصوصی حمایت خود از این طرح را منوط به تضمینهای کافی مالی دانسته اند و دلیل آن را نیز، عدم شفافیت در ارزیابی نتایج برنامه ذکر کرده اند.از دیگر اقدامات در این زمینه، تاسیس ۵۰۰ موسسه مرتبط با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات اعلام شده است که ازطریق موسسات حامی ظرف سه سال آینده انجام خواهدشد. همچنین، مجمع فناوری اطلاعات و ارتباطات حمایت بانک توسعه کشاورزی را برای کمک به شرکتهای کوچک و متوسط موردنظر در طرح جلب کرده است.از مهمترین نگرانیها در برنامه کاری اعلام شده می توان به مواردی همچون: فقدان آگاهی از منافع مشهود توسعه و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، ابهام در نقطه شروع و ابهام در چگونگی انجام خدمات پشتیبانی پس از فروش در زمینه فناوری مزبور اشاره کرد.در زمینه خدمات پس از فروش، مجمع در پی ایجاد شرکتهای پشتیبانی است که در اسرع وقت و به صورت روی خط به ارائه خدمات لازم بپردازند.براساس برآوردهای مجمع فناوری اطلاعات وارتباطات، ۵۰ درصد از شرکتهای کوچک و متوسط دارای شرایط لازم برای بهره گیری از فناوری مزبور هستند. ۳۰ درصد از آنها پیش از این، اقدام به این کار کرده اند و ۲۰ درصد دیگر از ضعف مفرطی در این زمینه برخوردارند.از مهمترین الزامات درنظر گرفته در این طرح می توان به مواردی همچون: توسعه فعالیتهای صادراتی در وب سایتها، بانکهای اطلاعاتی برای تامین کنندگان، بانکهای اطلاعاتی برای مشتریان، نظام خرده فروشی، نظام حسابداری و نظام امنیت شبکه اشاره کرد.مسئولان مربوط به این طرح امیدوارند که بتوانند حداقل ۵۰۰۰ شرکت کوچک و متوسط را ظرف پنج سال از الزامات مزبور برخوردار سازند.

تاثیر فناوری های نوین بر بهبود بهره وری کارکنان

انسانها اساساً به دنبال آزادساختن خویش از قیدوبندهای اطراف هستند. این موضوع درمورد کارکنان سازمانها و شرکتها نیز صدق می کند و معمولاً- کنشهایی گاه چالش زا بین آنان و مقررات، ضوابط، روشها و ابزار انجام کار وجود دارد. ماکس وبر و کارل مارکس از مشهورترین نظریه پردازانی هستند که درمورد میزان آزادی عمل کارکنان در دنیای کسب و کار نظریات قابل توجهی ارائه کرده اند. اولی بر بوروکراسی اداری تاکید می ورزد و تقید کارکنان بدان را از مهمترین عوامل موفقیت سازمان به شمار می آورد. درحالی که دومی، بوروکراسی و تشکیلات اداری را مانعی برای جولان فرد در حوزه های مختلف زندگی می داند.فناوری اطلاعات و ارتباطات در سالهای اخیر تغییرات شگرفی را در نوع نگرش به کار کارکنان ایجاد کرده است و کارکنان مجازی و از راه دور جایگاه ویژه ای در کسب و کار نوین کسب کرده اند. پژوهشهای جدید در ایالات متحده نشان می دهد که استفاده از فناوری های نوین و ازجمله آنها رایانه های بی سیم باعث کاهش میزان کار غیرمفید کارکنان تا دو ساعت و هشت دقیقه شده است و این موضوع افزایش بهره وری به میزان ۱۰۰ ساعت در سال را برای کارکنان مزبور به همراه داشته است. بررسیهای انجام شده بر روی ۲۵ هزار کارگر دانشمدار نشان می دهد که میزان بهره وری کسانی که از امکانات نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می کنند، ۲۵ درصد بیش از دیگران است. همین پژوهشها نشان می دهد که به مرور زمان، رفتار افراد مزبور و جایگاه آنان در سلسله مراتب سازمان به نحو محسوسی بهبود یافته است. همچنین، کاربران فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی نوین در استفاده از زمان خویش موفق تر از دیگران عمل می کنند و توانسته اند توازن بهتری بین کار و زندگی روزمره

ایجاد کنند.البته تاثیرات مثبت گفته شده به همین جا ختم نمی شود که از آن جمله می توان به این مورد اشاره کرد که کارکنان مزبور می توانند در گزینش محل زندگی خانوادگی خویش از آزادی عمل بیشتری برخوردار باشند.

یونسکو و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات

یونسکو – (سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد) – همواره در ترغیب کشورهای جهان به استفاده از فناوری های نوین در عرصه های ملی، منطقـــه ای و بین المللی برای ترویج و ارتقای فرهنگی پیشگام بوده است. در سالهای اخیر، فناوری نوین اطلاعات و ارتباطات نیز موردتوجه جدی این سازمان قرار گرفته و سیاستگذاری ویژه ای در این زمینه انجام شـــده است. اهم اهداف بهره گیری از فناور مزبور در سیاستهای این سازمان عبارتند از:بهره گیری بهینه از فناوری اطلاعاتی در بهبود کیفیت زندگی؛کمک به افراد و سازمانها برای هماهنگی با شرایط جدید و ارائه ابزار و الگوهای مناسب برای پاسخ به نیازهای موجود در جامعه اطلاعاتی؛ارائه خدمات و شیوه های مدیریتی به منظور کاهش هزینه بهره گیری از ابزار و امکانات اطلاعاتی و ارتباطی؛بهبود کیفیت خدمات و محصولات؛ترغیب به نوآوری در عرصه توسعه فناوری، استفـــاده از فناوری و جریان عمومی کسب و کار؛افزایش تسهیم دانش، شفافیت و پاسخگویی و کاهش دیوانسالاری در سطوح سازمانی و اجتماعی؛شناسایی مقاطع کلیدی در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ایجاد شرایط مساعد برای استفاده همگانی از اطلاعات و فناوری های مربوط و بهبود کیفیت آنها؛ایجاد شرایط مساعد برای بهره گیری دولتها و سازمانهای آموزشی و پژوهشی دولتی و غیردولتی از حداقل ابزار و شیوه های فناوری اطلاعات وارتباطات؛پشتیبانی از مفهوم یادگیری مادام العمر؛ایجاد حداقل دانش لازم برای بهره گیری از فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی در افراد و سازمانها؛کمک به درک درست فناوری اطلاعات، اهمیت توسعه و اثرات مثبت آن درجنبه های مختلف زندگی فردی و اجتماعی. یونسکو و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات

شبکه های ارتباط جمعی

یکی از کاربردهای گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات، کمک به ایجاد و توسعه شبکه های ارتباط جمعی است که نقش موثری در پیوند فناوری مزبور با سیاستگذاری های خردوکلان دارد. یک شبکه ارتباط جمعی، متشکل از یک نظام محلی مبتنی بر رایانه است که امکان برقراری ارتباط و تسهیم اطلاعات، دانش و تجارب را بین افراد و جوامع مختلف ایجاد می کند. البته این تعریف بسیار گسترده است و دربرگیرنده محدوده ای از شبکه ها با دهها هزار عضو در آمریکا تا شبکه های کوچک روستایی در برخی قسمتهای آسیا و آفریقا است.شبکه های ارتباط جمعی دراشکال مختلف قابل ملاحظه است. برخی از آنها فقط محلی است و برخی دیگر ازطریق اینترنت در اقصی نقاط جهان قابل دسترسی است. همچنین، برخی از آنها غیرانتفاعی و برخی دیگر با اهداف سودجویانه است که دسته اخیر، اساس سازمانهـــای مجازی را تشکیل می دهند. شبکه های مزبور می توانند اطلاعات را از مجراهای مختلف جمع آوری و دراختیار کاربران بگذارند.شبکه های ارتباط جمعی قادر به سفارشی کردن اطلاعات برای افراد یا گروههای ویژه هستند و از این نظر می توان در مستندسازی امور از آنها بهره برد. این موضوع بویژه برای کسانی که از محدودیت زمانی، زبانی و مهارتی در گردآوری اطلاعات برخوردارند، حایزاهمیت زیادی است. نگهداری، پشتیبانی و توسعه چنین شبکه هایی آسان است و اطلاعات ذخیره شده در یک رایانه مرکزی دردسترس کاربران قرار می گیرد.یکی از مهمتـــرین کاربردهای چنین شبکه هایی، انجام فعالیتهای آموزشی است که از این طریق، فراگیران و مدرسان ازطرق مختلف پشتیبانی می شوند. از مهمترین مزایای این شبکه ها بویژه در کشورهای درحال توسعه، کاهش هزینه اتصال به شبکه های جهانی است.

دولت الکترونیک در امارات

دولت امارات متحده عربی به تازگی با همکاری دانشگاه هاروارد اقدام به راه اندازی برنامه های آموزشی پنج روزه در زمینه روشـــهای اجرایی دولت الکترونیک کرده است. مســئولان امارات امیدوارند از این طریق بتوانند زمینه را برای توســعه دولت

الکترونیک فراهم کرده و در بهبود کیفیت خدمات بخشهای عمومی بکوشند. آنان از فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها به عنوان روشی مناسب برای ارائه خدمات یاد می کنند، بلکه آن را یک فرهنگ و تفکر تلقی می دانند که برپایه تجدد، تعالی و بهبود مستمر کیفیت زندگی است.

*تدبیر

نقش فن آوری اطلاعات در مدیریت ریسک

عبدالرحمن محمدی نوده

در جهان کنونی ، عناوین و پارامترهای مختلفی در امر مدیریت مطرح است که اداره آنها نیازمند شناخت و درک صحیح و دانش مخصوص به خود است . پرداخت به هریک از این عناوین و تعیین وجه اشتراک و افتراق هر کدام ، نیازمند فرصت کافی به خود است ، اما آنچه که امروزه مهم تر از همه عناوین مدیریتی ، به عنوان اصلی ترین عامل در تعیین برنامه ها و تصمیم گیری ها در محیط های پر فرآیند تاثیر گذار است ، بکارگیری و استفاده از تکنینک های مدیریت ریسک و به همان میزان سیستم های مبتنی بر IT,ICT است . فن آوری اطلاعات ، به نحو فزاینده ای بر چگونگی عملکرد و نحوه کارآیی سازمانها ، ارگانها ، شرکت های دولتی و خصوصی اثر گذاشته است ، و نقش سیستم های مبتنی بر فن آوری اطلاعات در انجام کارآمد امور اداری و تجاری انکار ناشدنی جلوه می کند . تنوع و گستره فعالیتها موجب می گرددتا امکان پرداختن به همه امور میسر نباشد فلذا طبقه بندی کردن امورو اولویت دادن به برخی امورمهم نسبت به برخی دیگراز اهمیت زیادی برخوردار نمی باشندضرورت پیدا می کند. امروزه بهره گیری از فن آوری اطلاعات در مدیریت ریسک حدیث متفاوتی را باز می گوید و تاثیری عمیق بر چگونگی سر و سامان دادن به فعالیتهای اتوماسیون سازمانها و مدیریت چرخه ایجاد سیستم های مکانیزه می گذارد . مدیریت ریسک ، یک مدیریت مهم و ضروری محسوب می شود که تصمیم گیری دقیقی را بر اساس میزان ریسک و خطر میسر می سازد و در اکثر نقاط دنیا توسط پرسنل اجرایی IT مورد بهره برداری قرار می گیرد . ریسک در معنای عام عبارت است از تاثیر منفی ناشی از یک آسیب پذیری و در نظر گرفتن احتمال وقوع و اثر آن در فرآیندهای یک سیستم . فلذا بایستی سطح ریسک پایین ؛متوسط ؛ بالاو احتمال وقوع آن و پیامدهای آن مورد شناسایی قرار گیرد تا بتوان برای رفع آن تصمیم گیری کرد. ریسک یعنی : میزان و امکان سرپیچی از قانون که به خسارت و زیان علیه تجارت ؛ صنعت و مردم منجر خواهد شدیا به تعبیر دیگر ر! یسک امکان وقوع یک خسارت و زیان اعم از مالی و یا غیر مالی در نتیجه انجام یک کار است . مدیریت ریسک ، فرآیند تشخیص و ارزیابی ریسک و کاهش آن تا یک سطح قابل قبول می باشد و با هدفگذاری امکان پذیر است . هدف از اجرای مدیریت ریسک این است که سازمان بتواند به اهداف ذیل جهت سیستم های مبتنی بر فن آوری اطلاعات خود دست یابد : تامین امنیت بیشتر برای سیستم های مبتنی بر ذخیره سازی ، پردازش و انتقال اطلاعات سازمانی . اعمال مدیریت برای توجیه و بهینه سازی هزینه های IT . تصویب و تائید سیستم ها .مدیریت ریسک دارای سه مرحله است : مدیریت ریسک ، ارزیابی ریسک و کاهش ریسک . مدیریت ریسک : مدیریت ریسک یعنی شناسایی؛ ارزیابی ؛ تجزیه و تحلیل ؛ چگونگی رفتار و اداره کردن آن . مدیریت ریسک فرآیندی است که به مدیران امکان می دهد تا هزینه های اقتصادی و عملیاتی مورد نظر را مقایسه کنند و با بهره گیری و حمایت از سیستم های IT ، امکانات و قابلیتهای آنها را بهینه سازندو یا به تعبیر دیگر مدیریت ریسک روشی است برای استفاده بهینه از امکانات و منابع موجود . این روند تنها منحصر به محیط IT نیست و در تمام تصمیم گیری های روزانه ما تاثیر بسزایی دارد . به عنوان مثال، امروزه بسیاری از مردم تصمیم به نصب دزدگیر می کنند و بر این اساس هزینه ای را به شرکت مربوط می پردازند تا این سیستم ها را جهت حفاظت بهتر از اموال و دارایی های خود به کار گیرند. مسلمء ? افراد هزینه نصب و کنترل اینگونه سیستم ها را به نسبت اسباب و دارایی خود می

پردازند و به همان مقیاس تامین امنیت را برای خانواده خود فراهم می آورند § .بهره گیری از مدیریت ریسک در چرخه ایجاد یک سیستم : کاهش اثر منفی درسیستم و سازمان و رسیدن به یک پایه اساسی در تصمیم گیری ، دلایلی هستند که که سازمان را وادار به اجرای روند مدیریت ریسک برای سیستم های مبتنی بر IT می سازند . چرخه ایجاد یک سیستم مکانیزه دارای ۵ مرحله است : شروع ، ایجاد و تهیه سیستم ، اجرای سیستم ، بازبینی مجدد ، حفاظت و واگذاری . ارزیابی ریسک : ارزیابی ریسک اولین قدم در روش مدیریت ریسک به شمار می آید . سازمانها با استفاده از ارزیابی ریسک ، می توانند محدوده تهدیدات احتمالی و ریسک مربوط به یک سیستم مبتنی بر IT را در سراسر چرخه ایجاد سیستم مشخص کنند . بازده و نتیجه این امر به تعیین کنترل های مربوطه جهت کاهش یا حذف ریسک در طول روند کاهش ریسک کمک می کند. ارزابی ریسک خود دارای ۹ مرحله اساسی است که عبارت است از : تعیین سیستم ، تشخیص تهدید ، تشخیص آسیب پذیری ، تحلیل کنترل، تعیین احتمال ، تحلیل اثر سوء ، تعیین ریسک ، ارائه نظریه و پیشنهاد جهت کنترل سیستم و نهایتا مستند سازی نتایج . کاهش ریسک : کاهش ریسک عبارت است از اولویت دادن ، ارزیابی و اجرای کنترل های کاهش ریسک که در روند ارزیابی ریسک پیشنهاد شده اند . از آنجایی که از بین بردن تمامی ریسک ها عملا امکان ندارد ، مدیران با اعمال کنترل های مناسب ، کاهش ریسک را تا یک سطح قابل قبول به انجام می رسانند . کاهش ریسک را از طریق موارد ذیل می توان انجام داد . الف- تقبل ریسک : پذیرفتن ریسک احتمالی و ادامه عملیات سیستم IT جهت پیاده سازی کنترل ها تا رسیدن به یک سطح قابل قبول . ب- اجتناب از ریسک : دور کردن ریسک با از میان برداشتن عامل و پیامدهای ریسک . ج- برنامه ریزی ریسک : کنترل ریسک از طریق ایجاد یک برنامه کاهش ریسک که به کنترل ها اولویت بخشیده و آنها را اجرا و اداره می کند . د- تصدیق و تحقیق : قبول نقطه ضعف یا آسیب پذیری و تحقیق در خصوص کنترل ها جهت اصلاح آسیب پذیری . ه- انتقال ریسک : انتقال ریسک برای جبران خسارت ، به طور مثال بیمه کردن سیستم . سازمانها می توانند حدود کاهش ریسک را بر حسب احتمال یا تاثیر تخفیف تهدید (دو عاملی که سطح کاهش یافته ریسک را در یک عملیات سازمانی تعیین می کنند) بررسی کنند . به ریسکی که بعد از اجرای کنترل های جدید می ماند ، ریسک باقی مانده می گویند . عملا هیچ سیستم IT بدون ریسک نیست و تمام کنترل های صورت گرفته را ریسک برطرف نمی کند . چنانچه ریسک باقی مانده تا یک سطح قابل قبول تقلیل نیابد ، چرخه مدیریت ریسک باید تکرار گردد تا روشی را که برای کاهش ریسک باقی مانده مشخص سازد .هنگامی که مسئولان و مدیران اعلام کنند که ریسک به سطح مناسبی رسیده ، باید گزارشی را که بیانگر ق! بول ریسک باقی مانده است ، قبل از تائید و معتبر سازی سیستم ، قبول و به امضا رسانند . نکات اصلی در مدیریت موفق ریسک : از فواید مدیریت ریسک به طور خلاصه می توان به افزایش کارآئی ؛ موثر بودن ؛ تسهیلات و روان سازی ؛ کاهش هزینه ؛ سرعت عمل ؛کاهش زمان انجام عملیات اشاره نمود . اما یک برنامه موفق در مدیریت ریسک بستگی به موارد ذیل دارد :۱- تعهد مدیریت ارشد در خصوص زمان و منابع ضروری۲- پشتیبانی و همکاری همه جانبه گروه۳ IT- صلاحیت تیم مدیریت ریسک .این گروه باید مهارت لازم را در پیاده سازی روش مدیریت ریسک در یک سیستم را دارا باشند . ریسک و احتمال خطر عملیات را تشخیص دهند و بر آن اساس ، حمایت های مقرون به صرفه ای را جهت رفع احتیاجات سازمان ارائه نمایند . ۴- آگاهی و مسئولیت پذیری گروه کاری که باید از روش ها و آئین نامه ها پیروی کرده و کنترل های اجرا شده در خصوص حمایت از عملیات سازمانشان را بپذیرند .

Risk Management Risks to your business can arise for many reasons - interest rate or price increases, your competitors' activities, injuries through hazards in the workplace, skilled staff leaving, natural disasters or terrorist activities. Managing those risks is an important part of running your business.

Risk management is a systematic process of making a realistic evaluation of the true level of risks to your business. Before risks can be properly managed they need to be identified you can begin with these questions :-

What can go wrong ?

What can we do to prevent it ?

What do we do if it happens ?

There are standard procedures and processes to handle risk management in business. Standards Australia has developed a Standard, AS/NZS ۴۳۶۰:۲۰۰۴, Risk management that outlines procedures and processes to implement.

A good plan is to develop a risk register to document each potential problem, its level of seriousness, what is required to fix it and who will fix the problem.

دولت سیار؛ پرقابلیت، پرهزینه

دولت سیار، زیرمجموعه ای از دولت الکترونیک است

ترجمه: روح الله نوری- رضا حریری

چکیده

دولت سیار، زیرمجموعه ای از دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک عبارت است از استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات برای بهبود فعالیتهای سازمانهای دولتی. در مورد دولت سیار، فناوریهای اطلاعات و ارتباطات، به فناوری‌های موبایل و یا بی‌سیم، نظیر تلفن‌های سلولار موبایل، لپ‌تاپ‌ها و همیاران دیجیتال شخصی- که به شبکه‌های منطقه‌ای محلی بی‌سیم متصل می‌شوند - محدود می‌شوند. دولت سیار می‌تواند به فراهم کردن اطلاعات عمومی و خدمات دولتی در هر زمان و در هر مکان کمک کند.

الگوها و مثالهابه دولت سیار نباید به عنوان پدیده جدیدی نگاه کرد. برای مثال، فناوری بی‌سیم همیشه بخش مهمی از اجرای قانون بوده است. امروزه، افسران پلیس از لپ تاپ‌های بی‌سیم متصل به اینترنت، به همان خوبی استفاده از رادیوهای دوطرفه قدیمی بهره می گیرند. آنها وقتی به خودرویی مشکوک برمی‌خورند، می‌توانند مستقیما "از طریق پایگاههای داده ها به اطلاعاتی در مورد مالک خودرو، مسروقه بودن آن، حضور آن در صحنه جنایت، تحت تعقیب بودن مالک آن و غیره دست پیدا کنند. بازرسان بهداشت و ایمنی اکنون می‌توانند گزارشهای خود را در محل مورد بازرسی و در زمان واقعی با استفاده از یک رایانه جیبی یا ترمینال‌های دستی ثبت کنند. به این ترتیب، پس از بازگشت به دفتر کارشان، نیازی به فرم‌های کاغذی و ورود مجدد داده‌های

جمع‌آوری شـده ندارنـد.از سوی دیگر، شـهروندان می‌تواننـد بـا دسترسـی به اینترنت و شـبکه‌های دولتی از طریق تلفن‌های همراه و دیگر ابزارهای بی‌سیم، صـرفه‌جویی بیشتری در زمان و انرژی کننـد. برای مثال، در مالزی، شـهروندان می‌توانند اطلاعات مربوط به رای گیریهـا را با اسـتفاده از خـدمت پیام کوتاه دریافت کننـد. دولت سـیار تنها برای کارایی نیست، بلکه امکان فعالیت مـدنی را به شهرونـدان می‌دهـد. در فیلیپین، شـهروندان می‌تواننـد بـا گزارش کردن اتوبوس‌هـا و دیگر وسایـل نقلیه همگانی دودزا از طریق پیام کوتـاه، به اجرای قوانین مبـارزه بـا آلودگی کمـک کننـد. همچنین از پیام کوتاه برای دخیل کردن شـهروندان در مبارزه با جنایت و مواد مخدر استفاده می‌شود.

دولت سـیار و کشورهـای در حـال توسـعهدولت سـیار، به‌گونه‌ای ویژه، برای جهـان در حـال توسـعه مناسب است که در آن، میزان دسترسـی به اینترنت، پایین است، اما میزان نفوذ تلفن همراه، به ویژه در مناطق شـهری، سـریعا "در حال رشد است. در سـطح جهان، تعـداد تلفن‌هـای همراه از تعـداد تلفن‌هـای ثـابت بیشتر شـده است. این امر در بسیاری از کشورها، ازجمله ۴۹ کشـور دارای درآمد متوسـط و ۳۶ کشور کم‌درآمـد نیز مصـداق دارد. از جمله این کشورهـا می‌توان به بورکینافـاسو، چاد، هنـدوراس، انـدونزی، اردن، مکزیک، مغولستان، نیجریه، فیلیپین، عربستان سعودی و آفریقای جنوبی اشاره کرد.

دولت سـیار و دولت الکترونیکـدولت سـیار، جایگزینی برای دولت الکترونیک نیست، بلکه مکمل آن است. گرچه ابزارهای سـیار، وسایـل دسترسـی بسـیار خوبی هسـتند، امـا بیشتر آنها، بویژه تلفن‌های همراه، برای انتقال اطلاعات پیچیـده و حجیم، مناسب نیسـتند. باوجود ظهور گوشـیهای مجهزتر، تلفن‌های همراه، فاقـد مشـخصات و خدماتی هسـتند که کاربردهای اینترنتی مبتنی بر کامپیوترهای شخصـی از آنهـا برخوردارنـد. برای مثـال، خـدمت پیـام کوتـاه ، پیامهـا را به ۱۶۰ کـاراکتر محـدود می‌کنـد، در حـالی که با پست الکترونیـک می‌توان حجم تقریبـا نامحـدودی از کاراکترهـا و داده‌هـای چنـد رسانه‌ای را فرسـتاد. حتی همیاران دیجیتال شخصـی یا کامپیوترهـای جیـبی کـه از پسـت الکترونیـک پشتیبـانی می‌کننــد، دارای محـدودیت صــفحه نمـایش و دیگر محـدودیتها هســتند. کامپیوترهـای شخصـی متصل به اینترنت هنوز وسـیله مرجـع برای حضور در مباحثات سیاسـی آنلاین، جسـتجو برای یافتن اطلاعات تفصـیلی در مورد بخش دولـتی و انجـام بیشتر انواع خـدمات دولت الکترونیـک هسـتند. کاربردهـای سـیار همچنین به زیرسـاخت و فراینـدهای کـاری منـاسب در حوزه فناوری‌هـای اطلاعـات و ارتباطـات- شـبکه‌ها و پایگاه‌هـای اطلاعـات دولتی، رویه‌هـای کیفیت داده‌ها، فرایندهای ثبت تراکنش‌ها و غیره - متکی هستند.

دولت سـیار مثل ماشـین‌های خودپرداز است. در هر دو مورد، ابزار مورد اسـتفاده، سـریع و راحت است. اما این فقط نوک یک کوه یـخ است: فقط کانال تحویل پایانی به شـهروندان. در زیر آن، یک زیرساخت پیچیـده و پرهزینه وجود دارد. دولت سـیار را می‌توان برای چهار هدف و کارکرد اصلی در بخش دولتی - که در زیر خلاصه شده است - به کار برد:

الف – ارتباطـات سیار : بهبود ارتباطـات میـان دولت و شـهروندان (G۲C, C۲G)ارائه اطلاعـات به مردم، یـک فعالیت کم‌اهمیت نیست، بلکه پایه توانمنـدسازی شـهروندان است. بـدون اطلاعات مرتبط، شـهروندان نمی‌تواننـد نظرات هوشـمندانه ارائه دهنـد و در زمینـه مسائـل پیرامـون خـود کـارکرد معنـاداری داشـته باشـند. اطلاعـات همچنیـن نـه تنهـا برای افزایش شـفافیت بلکه برای ارتقـای پاسـخگویی لازم است.ابزارهای سیار، کانال دسترسی مهمی را در اختیار دولتها قرار می‌دهند تا بتوانند با شهروندان در ارتباط باشند (G۲C). برای مثـال، سـنگاپوری‌ها این حق انتخـاب را دارنـد تـا هشـدارها در قـالب پیـام کوتـاه را برای طیف متفـاوتی از خـدمات الکترونیک نظیر تمدید عوارض راهها، آزمایشـهای پزشـکی برای کارگران داخلی، اطلاعیه‌های تمدید گذرنامه، یادآورهای فصلی در مورد پارکینـگ و اطلاعیه‌های پارلمانی دریافت کننـد. شـهروندان مالت می‌تواننـد برای دریافت اطلاعیه‌های پیام کوتاه در مورد جلسـات دادگاههـا و تعویق آنها، تمدیـد گواهینامه راننـدگی، نتایـج امتحانات و پرداختهای اعتباری مسـتقیم از سوی سازمان تأمین اجتماعی ثبت نام کننـد. در انگلسـتان، پلیس لنـدن، ارسال پیام متنی را در زمره گزینه‌های خدمت هشداری خود گنجانده است و از

رهگـذر آن، هشـدارهایی را به صاحبان مشاغل در لنـدن در مورد تهدیـدهای امنیتی، از جمله بمب‌گـذاریها ارسال می‌کند. باوجود دریافت هزینه‌ای ماهانه برای خـدمت ارسال پیام متنی / پیجر و وجود یک خـدمت پست الکترونیک رایگان، تعداد کسانی که برای دریافت هشـدارهای متنی/ پیجر ثبت نام کرده‌انـد، بیش از آنهایی است که خواهان اسـتفاده از سیسـتم هشدارهای پست الکترونیک بوده‌انـد. گذشـته از این ارتباطات G۲C انتخـابی از طریق تلفن‌هـای همراه، از خـدمت پیـام کوتـاه همچنین در ارسـال اخبار فوری و اضـطراری اسـتفاده می‌شود. در اوج بحران سارس، دولت هنگ‌کنگ اقدام به ارسال یک پیام متنی سراسری به ۶ میلیون تلفن همراه کرد که هدف از آن، پایان دادن به موج ترس عمومی بود.خدمت پیام کوتاه همچنین کانالی برای ارتباط شـهروندان با دولت است (C۲G). در فیلیپین، نیمی از وزارتخانه‌هـا دارای خـدمات مبتنی بر پیـام کوتاه هسـتند که به شـهروندان اجازه می‌دهـد تا درخواسـت اطلاعات کنند یا در مورد مقامات و خدمات دولتی اظهارنظر کنند یا از آنها شکایت کنند. در چین، دارندگان تلفن همراه می‌توانند به ۲۹۸۷ نماینده کنگره ملی خلق، پیام کوتاه بفرستند.

ب – خـدمات سیار : تراکنش هـای سیار و پرداخت‌هـای سیارپیام کوتـاه و دیگر ابزارهـای سیار، نه تنهـا یـک کانال ارتباط میان شهرونـدان و دولت را فراهم می‌کننـد، بلکه امکان تعامل دولت با شـهروندان را به وجود می‌آورنـد.دولت ایالت کارناتاکا در هنـد، سوابـق مربوط به زمینهـا را کـامپیوتری کرده است. تنهـا مشـکل آن است که سـرورهایی که این سوابق را ذخیره می‌کننـد، در سـتاد منطقه مسـتقر هسـتند و روسـتاهایی که فاقد خطوط تلفن هسـتند، دسترسـی آسان به آنها ندارند. دولت سنگاپور به این نتیجه رسیده است که از پیام کوتاه در برنامه افزایش جمعیت خود اسـتفاده کند. واحد توسـعه اجتماعی آن به عنوان یک آژانس رسمی گذاشتن قرار ملاقات برای افراد مجرد تحصـیلکرده عمل می‌کند. این واحد به اعضای خود ۴۰ پیام رایگان بر روی تلفن‌های همراه می‌فرستد تا بتواننـد با حرفه‌ای‌های واجد شـرایط تماس بگیرند. هیئت مدیره کتابخانه ملی سـنگاپور نیز یک خدمت پیام کوتاه را عرضه کرده است که به کـاربران دائمی اجـازه می‌دهـد وضـعیت حسابهـای خود و کتابهای به امانت گرفته شـده را چک کننـد و پیش از تاریخ سررسـید امـانت کتـاب، پیامهـای یـادآوری را دریافت کننـد. آنها همچنین می‌تواننـد کارهایی نظیر تمدیـد مهلت کتابها یا پرداخت جریمه را بـا اسـتفاده از تلفن همراه انجام دهنـد. هزینه این خـدمت برای هر کاربر، سالانه ۵ دلار است.دیگر مثالهای وجود پتانسـیل برای این فناوری را می‌توان در کشورهای صـنعتی جستجو کرد:- ادارات مالیات نروژ، بازگشتهای مالیاتی با استفاده از پیام کوتاه را عرضـه کرده‌انـد. مالیات‌دهنـدگانی کـه هیـچ تغییری برای اعمـال در فرم مالیـات - کـه در دفـاتر پست دریـافت می‌کننـد- ندارنـد، می‌توانند به جای بازگرداندن فرم از طریق پست، تنها یک پیام متنی را همراه با یک کدواژه ، شـماره شـناسایی خود و یک پین کد ارسال کنند. این خدمت جدید، به نفع حدود ۵/۱ میلیون مالیات دهنـده نروژی است که در حالت عادی، فرم مالیات بر درآمد را از طریق پست باز می‌گردانند. - در فنلاند، بلیتهای SMS را می‌توان برای استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی هلسینکی به کار برد. این بلیت هـا را می‌توان بـا ارسـال یـک پیـام متنی سـفارش داد که صورت‌حساب آن در قبض تلفن همراه کاربر درج می‌شود. خود بلیت نیز بـا اسـتفاده از پیام کوتاه به شـرکت حمل و نقل تحویل داده می‌شود.گرچه اسـتفاده از پرداخت سـیار در دولت الکترونیک هنوز محـدود است، امـا انتظار می‌رود به موازات تکامل سیسـتم‌های پرداخت سـیار از حالت پرداختهای ساده برای محتوا و خـدمات دیجیتال به پرداختهای پیچیده یکپارچه بین تلفن همراه، بانک و اپراتور، کاربرد آن در تعاملات با دولتها بیشتر شود.

ج- دموکراسـی سیاررای‌گیری سـیار و استفاده از پیام کوتاه و ابزارهای سیار برای مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیریهای سیاسی، یکی از کاربردهـای دولـت سیار است که از پتانسـیل بسـیار بالا‌یی برای افزایش مشـارکت دموکراتیـک برخوردار است. در حـال حاضـر، هیچ تجربه چشـمگیری در زمینه دموکراسـی سیار در کشورهای در حال توسعه/ در حال گذار وجود ندارد. بنابراین شواهد منـدرج در ایـن مقـاله را از تجربه‌هـای انگلسـتان برگرفته‌ایـم. بیشـتر تجربه‌هـای انگلسـتان در زمینه رای‌گیری الکترونیـک، از جمله رای‌گیری از طریـق تلفن همراه، مـوجب کشـف راههـای آسـانتر برای درگیر سـاختن شـهروندان در تصـمیم‌گیریهای سیاسـی شـده

است.برای آنکه رای‌گیری از طریق تلفن همراه از مقبولیت گسترده برخوردار شود، چند دغدغه باید مورد توجه قرار گیرد که مهمترین آنها امنیت و رازداری هستند. در روش سنتی رای‌گیری، حضور شخص در محل رای‌گیری کافی است. در سیستم رای‌گیری سیار، این اطمینان باید وجود داشته باشد که فرستنده پیام، یک رای‌دهنده ثبت شده است و اینکه هیچ‌کس از این سیستم برای بیش از یک بار رای دادن یا رای دادن به جای فرد دیگری سوء استفاده نمی‌کند. در انتخابات محلی لیورپول و شفیلد در مه ۲۰۰۲، اعداد پین به رای‌دهندگان داده شد تا اگر می‌خواهند با پیام متنی رای دهند، از آنها استفاده کنند.یک مسئله دیگر، راحت ساختن سیستم برای کاربر تا سر حد امکان است. اگر پین‌ها بسیار طولانی باشند، این احتمال وجود دارد که بسیاری از افراد، پین‌های خود را فراموش کنند. سپس مشکل استفاده از صفحه کلید تلفن برای وارد کردن نام احزاب یا نامزدها وجود دارد. در پایان، خود رویه رای‌گیری باید به رای‌دهندگان اجازه بدهد تا داده ها و گزینه‌ها را تکرار کنند. افزون بر این، ظرفیت سیستم باید آنقدر کافی باشد تا بتواند از پس دوره‌های زمانی اوج کار برآید، زیرا خطوط تلفن مشغول، به اندازه صفهای طولانی رای‌گیری دلسردکننده هستند.با این حال، اینها مسائلی «فنی» هستند که غلبه بر آنها ممکن است به سختی غلبه بر تمایل رأی‌دهندگان به استفاده از تلفن‌های همراه و پیام کوتاه نباشد. مطالعات اخیر در اسکاتلند و ولز، نشاندهنده علاقه عمومی - ۴۰ تا ۵۰ درصد افراد مورد بررسی - به شیوه های الکترونیک رای‌گیری، از جمله رای‌گیری سیار بوده است. با این حال، مطالعه دیگری که اخیراً در انگلستان انجام شد، نشان می‌دهد به موازات این تمایل کلی به رای‌گیری الکترونیک و علاقه به رای‌گیری سیار، بسیاری از شهروندان ظاهراً تمایلی به استفاده از پیام متنی ندارند.بر اساس این مطالعه"، پاسخ‌دهندگان مسن‌تر احساس می‌کردند که این روش برای آنها مناسب نیست، زیرا نمی‌دانستند چگونه پیام متنی بفرستند ".جالب اینکه در این مطالعه آمده است که" پاسخ‌دهندگان جوانتر و آنهایی که از پیام متنی استفاده کردند، احساس می‌کردند که این روش، گزینه آسانی است، اما تعداد اندکی مایل به استفاده از آن بودند ".چرا همان پاسخ‌دهندگانی که معتقدند مزایای کلیدی رای‌گیری الکترونیک، آسانی و سرعت است، از آن استفاده نمی‌کنند؟ آنها در پاسخ به این پرسش چنین گفتند: « این برداشت وجود دارد که پیام کوتاه، آن‌قدر سطحی و غیرجدی است که از آن نمی‌توان برای رای‌گیری استفاده کرد و اینکه ارسال پیام متنی، یک ابزار ارتباطی" تفننی "است که برای رای‌گیری، مناسب نیست. ظاهراً دیدگاههایی که در مورد فناوری وجود دارد، عامل اصلی در تعیین تمایل شهروندان انگلیسی به استفاده از روشهای الکترونیک رای‌گیری است.این یافته‌ها ممکن است معانی ضمنی گسترده‌تری برای تمام کاربردهای دولت سیار داشته باشد و با مشکلاتی که در فیلیپین در زمینه ارسال پیامهای تقلبی و فکاهی گسترده به سیستم‌های دولت سیار وجود دارد، سازگاری داشته باشد. آنها همچنین نشان می‌دهند که سیستم‌های رای‌گیری سیار را - در صورت عرضه - باید مجرایی در میان چندین مجرای رای‌گیری- پستی، اینترنتی و تلفنی- دانست.

د- مدیریت سیار: بهبود عملیات داخلی در بخش دولتی دولت سیار همچنین فرصتهایی را برای بهبود عملیات داخلی در سازمانهای دولتی فراهم می‌کند. در این مورد نیز نمونه‌های اندکی از این گونه کاربردها در اقتصادهای در حال توسعه/ در حال گذار وجود داشته است.یک پتانسیل دیگر فناوری بی‌سیم آن است که می‌تواند محیط نفوذناپذیری را برای کارکنان دولت فراهم کند تا دائماً در ارتباط با وسایل الکترونیک باشند. اطلاعات و خدمات به روز در زمینه رابطه دولت با کارکنان (G۲E) را می‌توان در هر زمان ارائه کرد؛ خواه داده‌های مورد نیاز آنها در اینترنت، در شبکه سازمانی، یا در یک وسیله قابل حمل تحت کنترل آنها باشد.دولت سیار می‌تواند مزایای بالقوه‌ای برای بخش دولتی داشته باشد، اما آن نیز با چالشهایی روبروست که در زیر به آنها می پردازیم.

مزایا مهمترین مزیتی که دولت سیار دارد، پتانسیل مرزشکنی آن است: یعنی واقعاً امکان کار کردن در هر جا و هر زمان را فراهم می‌کند و به ایجاد یک سیستم عصبی دیجیتال یکپارچه برای دولت کمک می‌کند. به دلیل فوری بودن و راحتی آن، موانع بر سر راه خدمات دولتی را کاهش می‌دهد و شهروندان یا ارائه‌کنندگان خدمات را تشویق می‌کند که از این فناوری استفاده کنند.این

مزایای اصلی را می‌توان در مجموعه گسترده‌تری از مزایای دولت سیار، به شرح زیر، متجلی دید ـ:افزایش بهره‌وری کارکنان دولت: دولت سیار به کارکنان دولت امکان می‌دهد تا داده‌ها را دقیقاً در محل به سیستم‌های دیجیتال وارد کنند. این کار نه تنها گردآوری داده‌ها را به عملیات در زمان واقعی نزدیکتر می‌کند، بلکه زمانی را که کارکنان دولت صرف فعالیتهای داده‌ای می‌کنند، کاهش می‌دهد و به این ترتیب، مقدار بیشتری از زمان آنها برای فعالیتهای دارای ارزش افزوده و مرتبط با خدمات آزاد می‌شود ـ. افزایش کارایی کارکنان دولت: کارکنان دولت هم‌اکنون مجبورند با داده‌هایی کار کنند که آنها را دائماً در پیرامون خود – در مغز خود یا در فایل‌های قابل حمل – جابه جا می‌کنند. با استفاده از دولت سیار، آنها می‌توانند کل دولت دیجیتال را با خود به محل مورد نظر ببرند و تصمیمات و اقدامات بسیار بهتر و سنجیده تری داشته باشند ـ.بهبود ارائه اطلاعات و خدمات دولت: دولت سیار می‌تواند داده‌ها و خدمات را در هر زمان و هر مکان که شهروند حضور دارد، ارائه دهد. این امر، یک مزیت برای شهروندان دارد: آنها می‌توانند دسترسی فوری به هر چیزی که می‌خواهند داشته باشند و اصلاً مهم نیست که در کجا هستند. برای دولتها نیز یک مزیت دارد: برای مثال، در ارسال هشدارهای ضد تروریستی یا دیگر اطلاعات بسیار مهم از نظر زمانی، دولت سیار، بیشترین امکانات را فراهم می‌کند ـ.افزایش کانال‌ها برای تعاملات عمومی: دولت سیار (در مواردی که به عنوان جانشین دیگر کانال‌ها به کار نمی‌رود) یک کانال اضافی را برای تمام دست‌اندرکاران دولتی – ارائه‌دهندگان خدمات، سیاستگذاران، مصرف‌کنندگان خدمات، نمایندگان جامعه مدنی – فراهم می‌کند و به این ترتیب، حق انتخابها را بیشتر می‌کند ـ.کاهش هزینه‌ها وافزایش مشارکت: امیدی که در ارتباط با فرایند سیاسی وجود دارد، آن است که دولت سیار با کم کردن زمان و بیشتر کردن تلاشهای ارتباطی، افزایش ارتباطات را تشویق خواهد کرد.

چالشها ـهزینه: دولت سیار نوعاً هنوز یک مجرای اضافی برای دولت الکترونیک است که موجب هزینه‌های اضافی خواهد شد. این وضعیت تا زمانی که دولت سیار بتواند واقعاً جانشین دیگر کانال‌های ارائه خدمات شود، ادامه خواهد داشت. با این حال، با توجه به تعداد افرادی که تا آینده‌ای قابل پیش‌بینی احتمالاً همچنان بدون ابزارهای سیار خواهند بود، دولت سیار، مشکلات جدی برای سیستم‌های مرتبط با شهروندان به وجود خواهد آورد. بنابراین، چنین سیستم‌هایی احتمالاً به جای آنکه موجب جانشینی هزینه ها شوند، باعث افزایش هزینه‌ها می‌شوند. حداقل برخی دولتها توانسته‌اند استراتژی‌های هزینه‌یابی نوآورانه، مانند استفاده از ترتیبات سهیم شدن در هزینه‌ها، را به کار گیرند ـ.شکاف دیجیتال سیار: همانگونه که گفته شد، همه تلفن همراه ندارند. به طور خاص، گروههای مسن‌تر و فقیرتر جامعه از این فناوری محرومند. اگر قرار باشد دولت سیار مزایایی داشته باشد، این گروهها از آنها برخوردار نخواهند شد. ضمنا یک چالش بر سر راه آن، حصول اطمینان از این است که دولت سیار صرفاً راه دیگری نیست که در آن، داراها به قیمت زیان دیدن ندارها منتفع می‌شوند ـ.ذهنیت عمومی: بسیاری از افراد، وسایل موبایل – مخصوصاً تلفن‌های سلولار– را بیشتر ابزارهایی برای تفریح و سرگرمی می‌دانند تا برای فعالیت‌های جدی. با این حال، سیاست، مسئله‌ای جدی است که دربردارنده انتخابهای دشوار است. متحد کردن و همسو نمودن این دو دنیای ناسازگار ممکن است سخت باشد. علامتی که در حال پدیدار شدن از این تنش زیربنایی است، استفاده از سیستم‌های دولت سیار برای لودگی، نظیر ارسال پیامهای دروغین است ـ.اعتماد امنیت: اگر قرار باشد دولت سیار، سیستم‌های پرداخت سیار یا دیگر خدمات دولتی را در برگیرد، در این صورت باید از امنیت خوبی برخوردار باشد و قابلیت اعتماد را داشته باشد. تاکنون، همچنان یک شکاف در قابلیت اعتماد وجود دارد که باید از میان برود ـ.بیش از حد بودن داده‌ها: ابزارهای سیار، فشارهای دنیایی را افزایش می‌دهند که در آن، کاربران دائماً وصل هستند. این وصل بودن دائمی، تعداد پیامهای در حال گردش را زیاد می‌کند و می‌تواند یک طوفان ارتباطی را به وجود آورد که بعضاً ارزشمند و بعضاً بی ارزش است.برخی اصول راهنما به شرح زیر را می‌توان برای برنامه‌ریزان سیستم‌های دولت سیار تدوین کرد:

نخست، درک کنید که دولت سیار، جانشین دولت الکترونیک نیست. این طور نیست که تمام کاربردها را بتوان با ابزارهای سیار

محقق کرد و اصلاً نباید چنین باشد. این طور نیست که تمام ارتباطات بی‌سیم، کم‌هزینه‌تر از ارتباطات باسیم باشند. دولت سیار را باید به عنوان بخشی از کلیت استراتژی و برنامه دولت الکترونیک درک کرد و توسعه داد. ترکیب دقیق دولت سیار و کاربردهای سنتی دولت الکترونیک، به شرایط منحصر به فرد هر کشور بستگی دارد. یک عامل تعیین کننده مهم، وضعیت زیرساخت اطلاعاتی کشورهاست.ایجاد انتظارات، آسان است، اما به دست آوردن دوباره اعتماد، سخت است. شهروندانی که تجربه موفقی از دولت سیار ندارند، نه تنها جذب دوباره آنها سخت تر است، بلکه بر ضد آن تبلیغ خواهند کرد. پس مهم است که ـ: کاربردهای دولت سیار را عاقلانه انتخاب کنید. مطمئن شوید که بااهمیت هستند و در عین حال، مراقب باشید که مشکلترین موارد نباشند ـ. مطمئن شوید که کاربرد مورد نظر، راحت و آسان است. نیاز خود به اطلاعات را با سطح آسایش (یا دلسردی) کاربران فناوری مورد نظر متوازن کنید ـ.در استقرار کاربردهای دولت سیار، اطمینان حاصل کنید که شهروندان، آنچه را که کاربرد مورد نظر ادعا می کند می‌توانند در کوتاهترین زمان ممکن ارائه دهد، دقیقاً دریافت می‌کنند. اگر کاربرد مورد نظر، کانالی برای دریافت شکایات است، مطمئن شوید که مرتباً به شکایات در مورد وضعیت شکایت اصلی مراجعه می‌کنید تا زمانی که مشکل حل شود ـ.مطمئن شوید که سیستم‌های پشتیبان مناسبی برای تحقق وعده‌های دولت سیار وجود دارد.شرکتها – مخصوصاً با شرکتهای مخابرات که ارائه‌دهنده خدمات سلولار هستند– مهم است. این شرکتها اطلاعات بیشتری را در مورد امنیت، قابلیت اعتماد، کاربرد آسان و دیگر مسائل مرتبط با کاربردهای سیار ارائه می‌کنند. آنها همچنین ممکن است دارای کاربردهای سیار برای کارهایی باشند که می‌توان آنها را با نوع کارهای دولتها سازگار کرد.

منبع:Richard Heeks & Emmanuel C. Lallana , E-GOVERNMENT JOURNAL, NO ۴۵

*منبع : ماهنامه تدبیر

سیستم مکاتبات بدون کاغذ

...Paperless با ورود کامپیوتر، عملکرد سازمان ها به صورت بنیادین دگرگون شده است . مهدی یاراحمدی خراسانی با ورود کامپیوتر، عملکرد سازمان ها به صورت بنیادین دگرگون شده است . سازمان هائی که بلافاصله متوجه عواقب این دگرگونی شده اند برای استفاده موثر از این وسیله ، رشد و توسعه سیستم های تکنولوژی اطلاعات مطابق با استانداردهای الکترونیکی را در اولویت کار خود قرار داده ا ند .(اسلایت ،۲۰۰۲،۱۰) امروزه تکنولوژی اطلاعات ، اجزا ومحصولات آن تقریباً وارد تمامی عرصه های کسب و کار مدرن شده است . دامنه این نفوذ تا جایی است که موفقیت و شکست هر سازمان در گرو استفاده مؤثر از آن خواهد بود . مدیران همه بخش ها ، از مدیریت منابع انسانی تا مدیریت بازاریابی ، باید با مزایای تکنولوژی اطلاعات وسیستم های مختلف کامپیوتری ودیجیتالی آشنا شوند و راه های بهره برداری اثر بخش از این انقلاب جدید صنعتی را بیاموزند .(اسلایت ، ۲۰۰۲،۱۲) سرعت تحولات وتغییرات از حد پیش بینی ها فراتر رفته وامروز تحولات عظیمی در صنعت ،تکنولوژی ،سیستم های اطلاعاتی ، اطلاع رسانی ،داده پردازی از طریق سیستمهای پیشرفته و استفاده از لیزر ،ماهواره ها وغیره بوجود آمده است .(میر کمالی ،۱۳۷۰،۷۱) امروزه ارتباطات و مکاتبات اداری در سازمان‌ها و موسسات اقتصادی به کلی متحول شده است، به گونه‌ای که دیگر فرآیندهای کند و زمان‌بر اداری پذیرفتنی نیست. بر این اساس، ضرورت دارد تا ابزاری فراهم شود که با بهره‌جویی از آن بتوان با سرعت و دقت به انجام فرآیندهای اداری پرداخت. دنیای امروز شاهد انقلاب چشمگیری درتکنولوژی های ارتباطی واطلاعاتی است .تحولات شتابان عصراطلاعات وارتباطات با وجود مقاومت هائی که درمقابل آن وجود داشته ودارد ایران رانیز مانند بسیاری ازدیگر کشورها متأثر ساخته است.واگرچه ایران به لحاظ فن آوری الکترونیکی درجایگاه مناسبی قرار نداشته وهنوز نیز ندارد ولی این موج بسیاری از شئون زندگی وسازمانی را در نوردیده واغلب بخش های سیاسی ، اجتماعی ، فرهنگی ،اقتصادی

و.... را بـا خود همراه کرده یـا به حرکت واداشـته است تا خود را با این پدیـده هماهنگ کننـد. بر اساس آماری که یونسکو منتشر کرده است تعـداد رایانه های متصل به اینترنت در سال ۱۹۸۱حدود ۲۱۳دستگاه بود در حالی که این تعداد ۵ سال بعد (۱۹۸۶) به ۵ هزار دسـتگاه افزایش یـافت . همین آمـار از رشـد غیر قابل باور بهره گیری از کامپیوتر های شخصـی در محیط زنـدگی و سازمانی حکـایت دارد.بهره گیری از کـامپیوتر ، ورود اینترنت به عرصه کـار وزنـدگی ،خلق جوامع ومحیـط هـای مجازی ،ایجاد دولت های الکترونیک همه وهمه در نهایت عرصه نظام کارو زندگی را به سـمت سیسـتم های الکترونیکی وبدون کاغذ سوق می دهد. بدین منظور، استـفاده از سیسـتم مکاتبات بدون کاغذ به عنوان روشـی نوین، از سوئی به جریان کار سـرعت می‌بخشد و از سوی دیگر، با جمع آوری اطلاعات مجموعه‌ی فعالیت‌های سازمان و طبقه‌بندی آن‌ها، بستر مناسبی را برای سرعت بخشیدن به امور روزمره فـراهم می‌سازد.نرم‌افزار مکاتباب بدون کاغذ با بررسـی مدل‌های فعالیت سازمان‌های بخش عمومی، دولتی و موسسات صنعتی و بازرگانی طراحی و تولیـد شـده است و می‌تواند به خوبی پاسخ‌گوی نیازهای یاد شده باشد. هرچند انسان ها سـخت دنبال پیشرفت هسـتند ، ولی تغییر را دوست ندارنـد (تـواین ،۲۰۰۱،۲۵۱).از این رو ممکن است در مقابـل حـذف کاغـذ ازروال سازمـان هـا مقاومت هایی صورت پـذیرد ولی مسلماً این مقاومت ها از دوام وقوام چنـدانی برخوردار نخواهـد بود.بی شک سـیل جوامع الکترونیکی ومجازی همه را در حـذف یا به حـداقل رساندن کاربرد کاغذ با خود همراه می سازد.(وایت ،۲۰۰۳،۱۱۴) با این وجود نباید فراموش کردکه نسل جوانی در راه است که با « دیجیتالیزم » بزرگ شده است . وبهره گیران سیسـتم های کاغذی در حال خروج از صـحنه هسـتند .بنـابراین دور از انتظار نیست که عرصه به دست طرفـداران حـذف کاغـذ ((Paperless افتد. اصـطلاح « سیسـتم مکاتبات بدون کاغذ» برای تعریف سیسـتمی که در آن اتوماسیون دفتر اعمال شده است مورد استفاده قرار می گیرد.به این شکل که برخی از عملکردهـا به صورت الکـترونیکی اجرا می گردد.در تعریف اسـتانداردی " دفتر بـدون کاغـذ " به تمـام اسـنادکاغذی که به وسـیله وسایل الکترونیکی جایگزین شـده اند اطلاق می گردد(بهشتیان ،ابوالحسـنی ،۱۳۷۸، ۳۰۰) سیسـتم های بـدون کاغذ به انجام کلیه عملیـات اداری بـدون اسـتفاده از کاغـذ در یـک سازمان اطلاق می شود.این عملیات با اسـتفاده از شـبکه های بزرگ وکوچک در سرتاسر مجموعه یا سازمان قابل پی گیری ودسترسی می باشد. سیستم مکاتبات بدون کاغذ گونه ای از مکاتبات اداری می باشد که در آن نـامه هـای الکترونیکی جـایگزین نـامه هـای دستی وکاغـذی می شود.سیسـتم مکاتبـات بـدون کاغـذ در راسـتای سیسـتم اتوماسـیون اداری در سازمان ایجاد می گردد.به بیان دیگر سیسـتم مکاتبات بدون کاغذ یکی ازاجزای سیسـتم اتوماسـیون اداری می باشد.(مایلر ،۲۰۰۴،۲۴۱) سیستم مکاتبات بدون کاغذ نرم افزار قدرتمندی جهت انجام امور اداری ، چرخه مکاتبات و نیز ابزاری کـارا جهت نظـارت بر گردش مکاتبـات در سازمـان می باشـد، به طوریکه تمـام اعمـال هماننـد ورود نـامه ، ثبت نـامه، ارجاعـات، رونوشت ها و حتی بازبینی نامه توسط سیستم ثبت شده و کنترل می گردد. در این زمینه می توان گزارشهای ویژه ای را تهیه کرد تا رانـدمان کاری افراد و نیز گلوگاههای مکاتباتی و کارکرد کارکنان برای مـدیریت روشن گردد تا قادر باشد جهت اصـلاح ساختار اداری وبوروکراتیک از این اطلاعات اسـتفاده کند. مشخصات وقابلیت های سیستم مکاتبات بدون کاغذ سیستم مکاتبات بدون کاغـذ فصـل جدیـدی ازتولیـد وگردش اطلاعـات وبرقراری ارتباطـات را در سازمـان هـا بوجـود آورده اسـت.(مایکروسـافت، ۲۰۰۴).ارتباطاتی که با سـهولت ، دقت واطمینان بیشتر از یک سو وهزینه کمتر از سویی دیگر میسر می گردد. سیستم های مکاتبات بـدون کاغـذ دارای مشـخصات وقـابلیت هـای عمومی به شـرح زیر می باشـد : – ثبت و گردش مکـانیزه مکاتبـات (وارده ، داخلی ، صـادره) و پیـام هـای داخلی – تعریف دبیرخـانه هـای مختلف سازمان و اجرای عملیات مسـتقل در هر دبیرخانه – تعریف پست های سازمانی و محدوده مجاز اجرای عملیات هر پست در سیسـتم – تعریف رابطه مجاز جهت ارجاع مکاتبات بین سمت های سازمانی – امکان تعریف جانشـین برای سـمت های سازمانی – تعریف کاربران و محـدوده مجاز اجرای عملیات کاربری – انتساب سـمت های مختلف به یـک کـاربر – تعریف گروه های کاری از سـمت ها و کاربران جهت تسـهیل در امر تبادل مکاتبات و پیام – تعریف طبقه

بندی مکاتبات اداری (عادی ، محرمانه ، سری و...) - تعریف سطوح دسترسی سمت ها به انواع مکاتبات طبقه بندی شده - تعریف اولویت مکاتبات اداری (عادی ، فوری ، خیلی فوری و...) - تعریف قالب شماره نامه (وارده ، داخلی ، صادره) در هر دبیرخانه - استفاده و کنترل مرکزی تاریخ در کلیه مراحل گردش مکاتبات - تعریف مشخصات اشخاص حقیقی و حقوقی (طرف مکاتبات اداری) - پشتیبانی کامل از قلم نوری ، تصویربرداری (اسکن) و امضاء دیجیتال - قابلیت تعریف موضوع و کلید واژه به ازاء ارجاعات متفاوت - امکان افزودن و مشاهده انواع پیوست و درج نامه های عطف و پیرو - امکان حاشیه نویسی به صورت متنی یا قلم نوری - تغییرطبقه بندی نامه ها به هنگام ارجاع باتوجه به اهمیت نامه به منظورحفاظت از اطلاعات درگردش - قابلیت جستجو بصورت متنی و یا حول اقلام محورهای اطلاعاتیجدر کلیه مکاتبات در گردش و بایگانی شده - ایجاد و مشاهده کارتابل مکاتبات ، مکاتبات ارسالی و حذف شده به تفکیک سمتهای سازمانی - ایجاد و مشاهده کارتابل پیامها ، پیامهای ارسالی و حذف شده به تفکیک کاربران - اعلام دریافت نامه جدید - مشاهده پوشه ها در سطوح درختواره بایگانی توسط سمت های مجاز - امکان به گردش انداختن نامه های بایگانی شده - نمایش راهنمای مصور در هر بخش از سیستم با قابلیت پیمایش در تمامی متن راهنما - امکان ایجاد طبقه بندی موضوعی بصورت نامحدود جهت پوشه های بایگانی {beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید"} Paperless Edit by:Mahdi Yarahmadi Khorasani The paperless office is now considered to be a philosophy to work with minimal paper and convert all forms of documentation to a digital form. The ideal is driven by a number of motivators including productivity gains, costs savings, space saving, the need to share information and reduced environmental impact. {endslide}

معماری اطلاعات

... Information architecture گردآوری: مهدی یاراحمدی خراسانی معماری اطلاعات وسیله ای برای برنامه ریزی توسعه کاربردفناوری اطلاعات درسازمانها در دهه گذشته فناوری اطلاعات (Information Technology) با سرعت چشم گیری در حال تحول بوده است . بعبارت دیگر ، فناوری‌های جدید اطلاعاتی ، هنوز از گرد راه نرسیده ، کهنه می‌شوند و سازمانها برای مجهز نگهداشتن خود به آخرین فناوری ها ، ناگزیر بطور مستمر هزینه‌های هنگفتی متحمل می شوند. از طرف دیگر فناوری اطلاعات از یک فناوری برای کاهش هزینه ها و اطلاع رسانی سریع ، فراتر رفته و بعنوان یک ابزار توانمندساز (Enabler) مطرح است . معماری اطلاعات وسیله ایست برای برنامه ریزی توسعه کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانها و به عبارت دیگر چارچوبی است برای یکپارچه سازی منابع IT . معماری اطلاعات در سالهای اخیر به عنوان واژه ای تازه در طراحی وب راه یافته است.هنوز هم متخصصین در ارائه تعریفی واحد از" معماری اطلاعات "مشکل دارند.مثل دو واژه "رده بندی(" Taxonomy)و" ابرداده" (Meta Data)که درسخنرانی ها و مکالمات راه یافته ولی استفاده کنندگان از این واژه ها تعریف جامع و مشترکی از آن ارائه ندادند.به احتمال قریب به یقین، واژه معماری اطلاعات اولین بار در سال ۱۹۹۴توسط جوزف جین(Joseph Janes) و لویس روزنفلد (Louis Rosenfeld)،مدیران شرکت Argus Associates، که در دانشکده کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه میشیگان بودند،استفاده شد. زمینه کاری این شرکت، Argus Associates، اینترنت و توسعه وب بود،که از استعاره معماری اطلاعات به خاطر مهم جلوه دادن ساختار و سازمان،در طراحی وب،در چشم مشتریان ،برای اولین بار استفاده کرد.مجله Web Review برای اولین بار یک ستون با عنوان معماری وب که توسط روزنفلد نوشته شده بود ،راچاپ کرد و پتر مورویل(Peter Morrville) که دانشجوی دانشگاه میشیگان و کارمند شرکت Argus Associates بود،آن را دنبال کرد.در سال ۱۹۹۶

ریچارد سوال ورمن (Richard Saul Wurman)یک کتاب تحت عنوان" معماری اطلاعات " که در آن ادعا کرد که واژه معماری اطلاعات در سال ۱۹۷۵ توسط خود وی به کار برده شد،را منتشر کرد. نگرش وی در این کتاب به معماری اطلاعات از منظر طراحی اطلاعات بود در حالیکه روزنفلد و مورویل معماری اطلاعات را از جنبه کتابداری و اطلاع رسانی بررسی می کردند.بسیاری از متخصصین اطلاع رسانی تاریخ" معماری اطلاعات " را انتشار" کتاب خرس قطبی " در سال ۱۹۹۸ می دانند. تا این زمان Argus Associates،شهرت قابل ملاحظه ای در معماری اطلاعات کسب کرد ورزنفلد و مورویل با انتشارات OReilly برای انتشار کتابی که بعدا" معماری اطلاعات وب " نام گرفت به مذاکره پرداختند. ویرایش دوم این کتاب در سال ۲۰۰۲ منتشر شد.تمام کتابهای انتشارات OReilly جلد های متمایزی دارند که روی هرکدام از این کتابها عکس حیوان بخصوصی را آورده اند.و روی کتاب معماری اطلاعات عکس" خرس سفید قطبی " آورده شده است. در سال ۲۰۰۰ انجمن اطلاعات و فناوری آمریکا کنگره های پی در پی در مورد معماری اطلاعات برگزار کرد ،که این کنگره ها عاملی شتاب دهنده در روشن شدن مفهوم معماری اطلاعات داشت.شرکت تجاری- اینترنتی Argus Associates در سال ۲۰۰۱ ورشکسته شد. ولی از آن پس معماری اطلاعات به یک واژه عمومی و شایع در طراحی وب تبدیل شد،و در سال ۲۰۰۲ تعدادی کتاب که افقهای نوینی را در این گرایش نو ظهور در بر می گرفت،منتشر شد. آیا اکنون تعریف پذیرفته و قابل قبولی از" معماری اطلاعات" وجود دارد؟ در ویرایش دوم از کتاب ساختار معماری اطلاعات وب نوشته روزنفلد و مورویل تعاریف زیر ارائه شده است ●: ترکیبی از مدلهای سازماندهی ،طبقه بندی و پیمایش اطلاعات در سیستمهای اطلاعاتی ● طراحی ساختاری یک سیتم اطلاعاتی جهت تسهیل دسترسی مستقیم به محتوا ● هنر وعلم سازماندهی و طبقه بندی وب سایتها و شبکه های اینترانت برای کمک به کاربران جهت یافتن و مدیریت اطلاعات ●یک رشته و یک سری تجربیات تازه با تاکید بر اصول طراحی و معماری برای چشم انداز دیجیتال یک تعریف جامع و پذیرفته شده از" معماری اطلاعات "وجود ندارد واین چیز خوبی در این مرحله از توسعه می باشد.درست مثل واژه اطلاع رسانی تاریخ آن به حدود ۱۹۵۰ بر می گردد ولی هنوز تعریف جامع و قابل قبولی از آن وجود ندارد. یک جنبه دیگر از معماری اطلاعات توسط روگرایوردن در کتاب اطلاعات اولین(Butterworth-Heinemann,۲۰۰۳) است که چنین بیان کرده است":یک سری اصول اساسی برای توصیف نظریه،چهارچوب،خط مشی ها، استانداردهای توافقی و عواملی برای مدیریت اطلاعات به عنوان یک منبع"دلایلی که رزنفلد و مورویل برای اهمیت و کارآمدی معماری اطلاعات داشتند شامل موارد زیر می باشد ●: هزینه یافتن اطلاعات ● هزینه پیدا نکردن اطلاعاتپ ● هزینه ساختار ● هزینه نگهداری و ● هزینه آموزش پتر مورویل مفهوم" قابلیت یافتن ("findability)را به عنوان ترکیبی از پیمایش و جستجو به منظور فراهم آوری و دسترسی کارآمد و موثر به اطلاعات ارتقا داد.هم اکنون علاقه وکشش های زیادی به موضوع مدیریت محتوا بین متخصصین وجود دارد، روزنفلد و مورویل در مورد رابطه مدیریت محتوا و معماری اطلاعات در کتاب شان اظهار داشتند که: معماری اطلاعات و مدیریت محتوا در واقع دو روی یک سکه هستند.معماری اطلاعات یک نگرش فضایی از یک سیستم اطلاعاتی ارائه می دهد،در حالیکه مدیریت محتوا توصیف یک نگرش کنونی با نشان دادن جریان اطلاعات در داخل،پیرامون،و خارج از سیستم اطلاعاتی ارائه می دهد.همچنین خود را معمار اطلاعات قلمداد می کنند،در حقیقت پیش از سال ۲۰۰۴ House of Parliament در یکی از صفحات گرانقیمت Sunday Times یک آگهی تبلیغاتی در مورد معماری اطلاعات ارائه داد، که در این آگهی تبلیغاتی استفاده از معماری اطلاعات توسط متخصصین با تجربه آمده بود. گمان می رود که معماری اطلاعات مثل اطلاع رسانی مجموعه ای از ابزارها و روشهاست که توسط متخصصین در اندازه ای وسیع برای حل مشکلات مدیریت اطلاعات استفاده می شود.در ایلات متحده آمریکا معماری اطلاعات توسط انجمن اطلاع رسانی آمریکا ارتقا داده شده و توسط اسلیمور ()Asilmor Institute www.aifia.org نیز حمایت می شود.واین موسسه در تلاش است که فعالیت های خود را در حد بین المللی گسترش دهد و

عضو گیری کند. در اروپا معماری اطلاعات امروزه عناوین کارگاهها و کنفرانسهای زیادی را به خود اختصاص داده است.نشست معماری اطلاعات در کنفرانس اطلاعات پیوسته لندن در دسامبر ۲۰۰۳ با حضور شرکت کنندگان زیادی برگزار شد،همچنین یک کنفرانس در فوریه ۲۰۰۴ با شرکت ۱۵۰ برگزار،کاربران پیوسته انگلیسی نیز یک سمینار در مارس و Information Today یک سمینار در ژوئن ۲۰۰۴ در پاریس برگزار کردند.(www.infotoday.com/iaparis) حال ضرورت یک مجله تخصصی معماری اطلاعات حس می شود!در حال حاضر با جستجوی کلید واژه معماری اطلاعات بالاتر از ۶۰۰۰۰۰ رکورد که این عبارت را به کار برده اند پیدا می شود.این آمار بسیار جالب است چون اگر محتوای این ۶۰۰۰۰۰ صفحه علمی هم نباشد،این حجم علاقه زیاد افراد به این موضوع را نشان می دهد. و بدون شک این اصطلاح به زودی در نزدیکی شما نیز ظاهر خواهد شد. تعریف معماری : هر جا که نیاز به طراحی موجودیت یا سیستمی باشد که ابعاد یا پیچیدگی آن از یک واحد معین فراتر رفته، یا نیازمندیهای خاصی را تحمیل نماید، نگرشی ویژه و همه جانبه را لازم خواهد داشت که در اصطلاح به آن (معماری) گفته می‌شود. معماری ترکیبی است از علم، هنر و تجربه که در رشته‌هایی نظیر ساختمان دارای قدمتی چند هزار ساله است. معماری یعنی ارائه توصیفی فنی از یک سیستم که نشان دهندۀ ساختار اجزاء آن، ارتباط بین آنها و اصول و قواعد حاکم بر طراحی و تکامل آنها در گذر زمان باشد. معماری اطلاعات : اساس معماری اطلاعات این است که رویکرد معماری را (که سالها در سایر رشته های مهندسی بکار رفته است) در برنامه ریزی و توسعه فناوری اطلاعات در یک سازمان یا دولت بکار گیرد . برنامه ریزی معماری اطلاعات در یک سازمان یا دولت (محلی یا ملی)در سه مرحله عمده انجام می شود : ۱. تدوین معماری موجود (وضعیت موجود سازمان از نظر فناوری اطلاعات را بررسی می کند) ۲. تدوین معماری مطلوب (وضعیت مطلوب سازمان از نظر فناوری اطلاعات را تعیین می کند) ۳. تدوین برنامه گذار از وضع موجود به وضع مطلوب (با توجه به امکانات ، منابع و محدودیتها) هر معماری اطلاعات از چهار جنبه یا بعد تشکیل شده است : ۱. کارومکان : یعنی نحوه سازماندهی فرایندهای کاری سازمانها و توزیع مکانی آنها ۲. مجموعه‌های اطلاعاتی : یعنی داده‌های لازم برای انجام فرآیندهای کاری ۳. برنامه‌های کاربردی : که برای دسترسی به مجموعه‌های اطلاعاتی و کار با آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. ۴. زیر ساخت فنی : شامل سخت افزار ، شبکه و ارتباطات لازم برای اجرای برنامه‌های کاربردی هنگامی که از تعریف معماری موجود یا معماری مطلوب سازمان سخن می‌گوئیم ، منظور توصیفی است که باید هرچهار جنبه فوق را در سطحی از کلیت ، روشن سازد. تاریخچه معماری اطلاعات : درسال ۱۹۹۶ قانونی در کنگره آمریکا به تصویب رسید که به قانون کلینگر-کوهن معروف شد . مطابق این قانون ، همه وزارتخانه‌ها و سازمانهای فدرال آمریکا ملزم شدند معماریIT خود را تنظیم نمایند. مسئولیت تدوین ، اصلاح و اجرای معماری IT یکپارچه در هر سازمان مطابق این قانون بر عهده مدیر ارشد اطلاعاتی (CIO) آن سازمان قرار گرفت . قانون کلینگر- کوهن ، معماری IT را چنین تعریف می کرد : « یک چارچوب یکپارچه برای ارتقاء یا نگهداری فناوری موجود و کسب فناوری اطلاعاتی جدید برای نیل به اهداف راهبردی سازمان و مدیریت منابع آن ». بدنبال تصویب قانون کلینگر کوهن ، که مهمترین سند قانونی در مورد الزام تنظیم معماری اطلاعاتی در سازمان‌های دولتی آمریکاست ، سازمان مدیریت و بودجه ریزی آمریکا (OMB) نیز رهنمودی که در سال ۱۹۹۶ منتشر ساخت ، بر لزوم هماهنگی طرح‌ها و هزینه‌های انجام شده توسط مؤسسات فدرال آمریکا ، از جمله وزارتخانه‌ها ، سازمانها ، نیروهای نظامی و دانشگاهایی که از بودجه دولتی استفاده می‌کنند ، پروژه‌هایی را برای تنظیم و تدوین معماری اطلاعاتی خود به انجام رسانده‌اند. برخی اصول راهبردی معماری اطلاعات : ۱. بهینه‌سازی بودجه سازمانی از طریق برنامه‌ریزی و هماهنگی منابع مدیریت اطلاعات بین برنامه‌ها ، بخش‌ها و ادارات مختلف ۲. تسهیل تصمیم‌گیری مناسب از طریق تأمین اطلاعات مقتضی ۳. پاسخ‌گویی سریع به نیازهای اطلاعاتی از طریق سامانده‌ی پایگاه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی با هدف تأمین حداکثر دسترس پذیری ، تغییرو گزارش گیری ۴. حل مسائل سازمانی با راه‌حل‌های سازمانی از طریق

به حـداقل رسانـدن افزونگی و دوبـاره کـاری‌هـای اطلاعـاتی بیـن برنـامه ، بخش‌هـا و ادارات مختلـف ۵. بهینـه سازی سرمایه‌گذاری سازمانی در IT از طریق تـدوین برنامه‌ها و معماری جامع IT ۶. حرکت در جهت همگرایی و یکپارچه‌سازی اطلاعـاتی ادارات محلی ، سازمـان‌های تابع و پیمانکاران با تشویق به تبـدیل سیستـم‌های قـدیم و ایزوله ۷. مدیریت صحیح و کارامد پروژه‌های فناوری اطلاعات ۸. پاسخ گویی به شـرایط در حال تغییر {beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسـی مرتبـط به صورت کشویی اینجـا را کلیـک فرمائیـد"} What is information architecture? by Iain Barker Published on ۲ May ۲۰۰۵ Organising functionality and content into a structure that people are able to navigate intuitively doesn't happen by chance. Organisations must recognise the importance of information architecture or else they run the risk of creating great content and functionality that no one can ever find. This article provides an introduction to information architecture, discusses the evolution of the discipline and provides a ۹-step guide for how to create an effective information architecture. It also discusses the relationship between information architecture and usability, in the context of real-world projects. The problem: finding is the new doing Computer systems used to be frustrating because they did very little quite badly. People using systems became frustrated because they simply weren't capable of doing what they were required to do. But technology has progressed and now technology can do practically whatever people want it to do. So why doesn't everyone using a computer have a large smile on their face? The shear wealth of functionality and information has become the new problem. The challenge facing organisations is how to guide people through the vast amount of information on offer, so they can successfully find the information they want and thus find value in the system? What is information architecture? Information architecture is the term used to describe the structure of a system, i.e the way information is grouped, the navigation methods and terminology used within the system. An effective information architecture enables people to step logically through a system confident they are getting closer to the information they require. Most people only notice information architecture when it is poor and stops them from finding the information they require. Information architecture is most commonly associated with websites and intranets, but it can be used in the context of any information structures or computer systems. The evolution of information architecture The term "information architecture" was first coined by Richard Saul Wurman in ۱۹۷۵. Wurman was trained as an architect, but became interested in the way information is gathered, organised and presented to convey meaning. Wurman's initial definition of information architecture was "organising the patterns in data, making the complex clear". The term was largely dormant until in ۱۹۹۶ it was seized upon by a

couple of library scientists, Lou Rosenfeld and Peter Morville. They used the term to define the work they were doing structuring large-scale websites and intranets. In Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites they define information architecture as: The combination of organisation, labelling, and navigation schemes within an information system. The structural design of an information space to facilitate task completion and intuitive access to content. The art and science of structuring and classifying web sites and intranets to help people find and manage information. An emerging discipline and community of practice focused on bringing principles of design and architecture to the digital landscape. Today Wurman's influence on information architecture is fairly minimal, but many of the metaphors used to describe the discipline echo the work done by architects. For example, information architecture is described as the blueprint developers and designers use to build the system. Common problems The most common problem with information architectures is that they simply mimic a company's organisational structure. Although this can often appear logical and an easy solution for those involved in defining the architecture, people using systems (even intranets) often don't know or think in terms of organisational structure when trying to find information. Styles of information architecture There are two main approaches to defining an information architecture. These are: · Top-down information architecture This involves developing a broad understanding of the business strategies and user needs, before defining the high level structure of site, and finally the detailed relationships between content. · Bottom-up information architecture This involves understanding the detailed relationships between content, creating walkthroughs (or storyboards) to show how the system could support specific user requirements and then considering the higher level structure that will be required to support these requirements. Both of these techniques are important in a project. A project that ignores top-down approaches may result in well-organised, findable content that does not meet the needs of users or the business. A project that ignores bottom-up approaches may result in a site that allows people to find information but does not allow them the opportunity to explore related content. Creating an effective information architecture in ۹ steps The following steps define a process for creating an effective information architectures. ۱. Understand the business/contextual requirements and the proposed content for the system. Read all existing documentation, interview stakeholders and conduct a content inventory. ۲. Conduct cards sorting exercises

with a number of representative users. ۳. Evaluate the output of the card sorting exercises. Look for trends in grouping and labelling. ۴. Develop a draft information architecture (i.e. information groupings and hierarchy). ۵. Evaluate the draft information architecture using the card-based classification evaluation technique. ۶. Don't expect to get the information architecture right first time. Capturing the right terminology and hierarchy may take several iterations. ۷. Document the information architecture in a site map. This is not the final site map, the site map will only be finalised after page layouts have been defined. ۸. Define a number of common user tasks, such as finding out about how to request holiday leave. On paper sketch page layouts to define how the user will step through the site. This technique is known as storyboarding. ۹. Walk other members of the project team through the storyboards and leave them in shared workspaces for comments. ۱۰. If possible within the constraints of the project, it is good to conduct task-based usability tests on paper prototypes as it provides valuable feedback without going to the expense of creating higher quality designs. ۱۱. Create detailed page layouts to support key user tasks. Page layouts should be annotated with guidance for visual designers and developers. Developing an information architecture in this way enables you to design and build a system confident that it will be successful. Products from the information architecture process Various methods are used to capture and define an information architecture. Some of the most common methods are: · Site maps · Annotated page layouts · Content matrices · Page templates There are also a number other possible by-products from the process. Such as: · Personas · Prototypes · Storyboards Each of these methods and by-products is explained in detail below. Site maps Site maps are perhaps the most widely known and understood deliverable from the process of defining an information architecture. A site map is a high level diagram showing the hierarchy of a system. Site maps reflect the information structure, but are not necessarily indicative of the navigation structure. Annotated page layouts Page layouts define page level navigation, content types and functional elements. Annotations are used to provide guidance for the visual designers and developers who will use the page layouts to build the site. Page layouts are alternatively known as wireframes, blue prints or screen details. Content matrix A content matrix lists each page in the system and identifies the content that will appear on that page. Page templates

Page templates may be required when defining large-scale websites and intranets. Page templates define the layout of common page elements, such as global navigation, content and local navigation. Page templates are commonly used when developing content management systems. Personas Personas are a technique for defining archetypical users of the system. Personas are a cheap technique for evaluating the information architecture without conducting user research. {endslide}

انفجار اطلاعات

سید علی محمد نژاد

سیر تحول و پیشرفت علوم و فنون در عصر حاضر شتابی روزافزون یافته است. امروزه فناوری های نوین بیشتر از گذشته زندگی انسان ها را تغییر داده و آنها را وابسته به خود می سازند. اوج پیشرفت این فناوری ها در زمینه انفورماتیک و فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی قابل مشاهده است. تکنولوژی های اطلاعاتی هرروزه با ابداعی نوین اطلاعات بیشتر و بیشتری را در اختیار مخاطبان قرار می دهد. لذا بی جهت نیست که از دوران حاضر با نام «عصراطلاعات» یاد می کنند. توانمندی فناوری های اطلاعاتی در جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات، به قدری گسترش یافته که حتی صحبت از «انفجار اطلاعات» یا «سرریزی اطلاعات» می کنند. اینها مباحث جدیدی هستند که این روزها در عرصه فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی مطرح هستند. در این گفتار به موضوعات مورد اشاره خواهیم پرداخت •. عصر وفور اطلاعاتاز دیرباز اطلاعات نقش مهم و حیاتی در زندگی انسان ها ایفا کرده است. در همین راستا در طول زمان امکانات ارتباطی متعددی ایجاد شد، تا کار جمع آوری، ذخیره و توزیع اطلاعات را به نحو مطلوب تری انجام دهد. ارسال پیام توسط کبوتران نامه بر، ایجاد چاپار پستی و پیک جهت توزیع سریع اطلاعات در بین مناطق مختلف نمونه هایی از تلاش های بشر جهت گردش اطلاعات در زمان های دور است. اما در دهه های اخیر شیوه های گردآوری، تولید و توزیع اطلاعات تغییرات اساسی یافته اند. در عصر حاضر فناوری های ارتباطی با کامل کردن فرآیند اطلاع رسانی و ارتباطات، توزیع اطلاعات را به قدری آسان ساخته اند که افراد در هر کجا که باشند در کمترین زمان ممکن به اطلاعات مورد نیاز خود از اقصی نقاط دنیا دست می یابند. بدین ترتیب اطلاعات مورد نیاز افراد در هر زمینه به سرعت و سهولت و به طور مستمر و مداوم در اختیار آنها قرار می گیرد. در این راستا فناوری های نوین با پیشرفت روزافزون خود اطلاعات بیشتری را تولید، ذخیره، پردازش و توزیع می کنند. نتیجه آنکه شاهد پدیده ای به نام وفور اطلاعات و یا به قولی «انفجار اطلاعات» هستیم •.انفجار اطلاعات و پس لرزه های آن

سیر پرشتاب تحولات در عرصه فناوری اطلاعات، تاثیرات متعددی را بر افراد و جوامع می گذارد. به نظر می رسد انسان ها نتوانند خود را با این تحولات سریع، مطابق و هماهنگ سازند. تاثیراتی که عصر اطلاعات و شتاب فزاینده تکنولوژی های اطلاعاتی بر افراد می گذارند از ابعاد گوناگون قابل طرح و بررسی است. از جمله عوارض رشد سریع فناوری های اطلاعاتی، نیاز به آموزش دائمی جهت تطابق با این فناوری ها است. در عصر اطلاعات، فناوری های جدید برای روز بعد معمولی و کهنه تلقی می گردد چرا که فناوری جدیدی جایگزین آنها می شود. لذا افراد جهت هماهنگ کردن خود با این تحولات می بایست مدام آموزش های لازم را ببینند. اما از آنجایی که آموزش مداوم بنا به دلایل متعدد برای تمام افراد امکان پذیر نیست جامعه شاهد مشکلات متعددی خواهد شد. بیکاری یک نمونه از این مشکلات است، چرا که افرادی که توانایی به روز شدن داشته باشند مشاغل را که آنها هم به تبع این فناوری ها تغییر می نمایند تصاحب خواهند کرد اما برخی از افراد در این زمینه از سایرین عقب خواهند ماند. به دنبال این تحولات

است که جامعه شاهد ایجاد و افزایش فاصله طبقاتی خواهد شد. فاصله طبقاتی بین داراها و ندارها از جنبه اطلاعات است. از آنجایی که در عصر اطلاعات مهمترین سرمایه اطلاعات محسوب می شود، کسانی که فناوری های لازم جهت جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات را دارند سود و منفعت بیشتری از سایرین کسب می کنند. گسترش این مسئله موجب ایجاد و ازدیاد فاصله طبقاتی در جامعه می گردد. این شکاف طبقاتی از بعد یک جامعه نیز فراتر رفته و ابعاد جهانی به خود می گیرد. به گونه ای که ما شاهد شکاف دیجیتالی در سطح دنیا خواهیم شد. شکاف دیجیتالی به این معنی است که کشورهای دارای فناوری های جدید با به انحصار درآوردن فناوری های این عرصه، از نظر اقتصادی موقعیت ممتازی نیز کسب می کنند و سایر کشورها که از فناوری های مربوطه برخوردار نباشند نیازمند و محتاج به آنان خواهند بود.از لحاظ روانی نیز رشد سریع تحولات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات تاثیرات بسیاری بر افراد می گذارد. انسان های جامعه اطلاعاتی به سختی توان هماهنگ سازی، درک و درونی سازی تحولات پرشتاب این حوزه را خواهند داشت. همانگونه که انسان ها در برابر حوادث پی درپی زندگی تاب و تحمل خود را از دست می دهند، تحولات پرشتاب فناوری های ارتباطی نیز انسان ها را تحت فشار قرار می دهد و از لحاظ روحی آنان را دچار مشکل می کند. نتیجه چنین فشارهایی نهایتاً منجر به بروز اختلالات جسمی و روانی خواهد شد که از آن تحت عنوان «سندرم شوک آینده» نام برده می شود. از عوارض چنین شوکی می توان به بروز گیجی، ترس از نفهمیدن و فشارهای روحی و روانی و اضطراب اشاره کرد.انفجار اطلاعات از ابعاد اعتقادی و فکری نیز تاثیرات بسیاری را بر جوامع و فرهنگ ها باقی می گذارد. فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی به طور مستمر و مداوم در هر دقیقه از شبانه روز و از طرق گوناگون حجم بالایی از اطلاعات، اخبار و مطالب را به افراد ارائه می دهند. بسیاری از این اطلاعات خارج از چارچوب و نظام اعتقادی ، ارزشی و فکری افراد جامعه بوده و مربوط به دیگر نظام های اعتقادی و فکری در دنیا است. لذا افراد به نوعی درگیری ذهنی با این داده ها و اطلاعات جدید و بیگانه پیدا می کنند و دچار دوگانگی فکری می شوند. در این میان چنانچه افراد در چالش با اطلاعات این چنینی قدرت مقابله صحیح با آنها را نداشته باشند، طبیعتاً دچار دوگانگی فکری، اعتقادی و فرهنگی می گردند. لذا آمادگی فکری و سلامت اعتقادی افراد خواهد توانست آنان را در برابر سیل بنیان کن اطلاعات که به سوی آنان سرازیر است محافظت نماید. اما افرادی که نظام عقیدتی و فکری آنان سست باشد تاب مقاومت نداشته و احساس ناامنی و عدم اطمینان می نمایند و نهایتاً نیز گرفتار سیلاب سایر نظام های فکری و مسلکی خواهند شد.از دیگر عوارض رشد بی رویه نظام های اطلاعاتی ایجاد «خستگی اطلاعات» در افراد است. افراد در هر دقیقه از شبانه روز در برابر پیام ها و اطلاعات قرار می گیرند و این باران اطلاعاتی نهایتاً منجر به خسته شدن فرد و از دست دادن تحمل وی می شود. برخلاف گذشته که به دلیل محدود بودن فناوری های اطلاعاتی فقط اطلاعات مهم امکان بروز و انتشار می یافتند، اینک تمام اطلاعات حتی اطلاعات پیش پاافتاده و محدود به یک منطقه یا گروه نیز امکان بروز و نشر یافته اند این مسئله باعث می شود که فرد در برابر پیام های مهم و غیرمهم به طور یکسان قرار گرفته و امکان تشخیص اهمیت و ضرورت اطلاعات را از دست بدهد. نتیجه آنکه فرد از اطلاعات ارائه شده اشباع شده و خسته می شود. به نظر می رسد در حال حاضر می بایست به فکر محدود کردن اطلاعات بود تا بدین وسیله از ارائه اطلاعات غیرضرور و کم اهمیت کاسته شود.در این ارتباط مفهوم دیگری که در عرصه اطلاعات مطرح است موضوع «اضطراب اطلاعاتی» است. اضطراب اطلاعاتی احساسی است که بر اثر ناتوانی در یافتن اطلاعات مورد نیاز، عدم توانایی تشخیص اطلاعات صحیح، عدم فهم اطلاعات موجود و یا عدم توانایی راه به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز فرد در وی به وجود می آید. این مسئله موجب بروز اضطراب اطلاعاتی در فرد می شود. در این خصوص مدیریت صحیح افراد در مواجهه با اطلاعات بدون گرفتار شدن در آن و دریافت اطلاعات ضروری، لازم و مفید ولو اندک می تواند به کاهش اضطراب ناشی از سیل اطلاعاتی کمک نماید.از دیگر موارد مطرح در دنیای اطلاعات وجود اشتباهات، تناقضات و اطلاعات بیهوده است. حجم عظیم اطلاعاتی که توسط فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی در حال تولید و انتشار است در درون خود

اطلاعات نادرست، متناقض و در بسیاری موارد بیهوده و کهنه را به همراه دارد. به عنوان مثال به هنگام کار با موتورهای جست وجوگر اینترنتی در باب موضوعی خاص، با حجم بالایی از اطلاعاتی برخورد می نماییم که کمترین ربط به موضوع مورد جست وجوی ما دارد و یا به هنگام بازکردن پست الکترونیکی خود شاهد تعداد بسیاری از ای میل های ناخواسته و بیهوده هستیم. همچنین در بسیاری موارد اطلاعاتی وجود دارد که زمان آنها منقضی شده و از اعتبار ساقط شده اند. مسلماً اطلاعاتی مفید است که در زمان خودش عرضه شود در غیر این صورت با گذشت زمان و کهنه شدن اطلاعات، ارزش خود را از دست داده و حتی ممکن است گمراه کننده نیز باشد. در این خصوص موارد دیگری نیز قابل طرح است از جمله اینکه بعضاً نسخه های متناقض و متفاوتی در خصوص یک متن مشاهده می گردد. اینها همه از جمله مشکلات موجود در اطلاعات عرضه شده در فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی است.عصر اطلاعات ابعاد دیگری نیز دارد. یک بعد دیگر آن با عرصه سیاست مرتبط است. فعالیت های صورت گرفته در عرصه فناوری های اطلاعاتی از قبیل تولید، ذخیره سازی و پردازش اطلاعات مستلزم سرمایه گذاری سنگینی است که این امر به نوبه خود به تمرکز شدید امکانات در تعداد معدودی از کشورهای دارنده این فناوری ها می شود. در نتیجه تولید و توزیع اطلاعات در اختیار چند کشور مسلط متمرکز شده و آنها جریان اطلاعات را در سطح دنیا کنترل می کنند. کشورهای مسلط در این زمینه، همراه با توزیع اطلاعات به طور ضمنی ارزش ها و ایدئولوژی های خود را نیز به سایر کشورها عرضه می کنند. تداوم این روند منجر به نوعی وابستگی کشورها به کشورهای مسلط در حوزه فناوری های اطلاعات هم از نظر فناوری و هم از نظر مسلکی و ایدئولوژیکی خواهد شد. چرا که به مرور زمان ایدئولوژی کشورهای مسلط در امر اطلاعات در کشورهای وابسته به این فناوری ها رسوخ کرده و زمینه های وابستگی ایدئولوژیکی آنان را نیز فراهم می آورد.موارد ذکر شده در این مقاله تنها بخشی از ابعاد جریان اطلاعات در عصر حاضر را نشان می دهد، در حالی که بسیاری از زوایا، ابعاد و تاثیرات آن هنوز ناشناخته باقی مانده و نیازمند تحقیق و بررسی بیشتر محققان و اندیشمندان است.

* http://sheshmim.com/Articles/ArticleViewer.aspx?articleId=۶۷۰

عاملهای هوشمند در تجارت الکترونیک

دکتر فریبرز موسوی، دکتر محمد فتحیان، مژگان معماری

چکیده: به دلیل ورود تجارت به بازارهای مجتمع و یکپارچه که از کانال¬های ارتباطی بدون سیم و وسیله‌های ارتباطی قابل حمل از جمله تلفن¬های موبایل استفاده می کنند،

محیط تجارت الکترونیک هر روز در حال پیچیدگی و پویایی بیشتر است. ایده¬های نو و بدیع تجارت الکترونیک پویای امروز می¬تواند روشها و مدلهای کارا و مفیدی در معاملات تجاری، مخصوصا در مرحله شناسایی نیاز، تبلیغات، شناسایی محصول و عرضه¬کننده آن، انجام مذاکره و توافق، ارائه دهد. یکی از راه¬حلهای تجارت الکترونیک، به‌کارگیری عاملهای نرم¬افزاری با قابلیت یادگیری و تصمیم¬گیری هوشمندانه است، که می¬توانند در خرید و فروش، ارائه پیشنهاد در مناقصه¬ها و حراجها، مذاکره و عقد قرارداد به‌کار گرفته شوند. عاملهای نرم¬افزاری هوشمند، واسطه¬هایی هستند که آرزوی بشر را برای انجام خودکار بسیاری از فعالیتها در تجارت محقق نموده¬اند. عاملها برای انجام خودکار کارهای وقت¬گیر و تکراری کاربران، جستجوها، توصیه¬ها و همچنین بازیابی و مدیریت اطلاعات کسب¬شده برای فرایند خرید و فروش به‌کار گرفته می‌شوند و همچنین در توسعه و گذار مراحل گوناگون فرایند رفتار خرید مشتری، از روش سنتی به روشهای سازگار با تجارت مدرن الکترونیک بسیار موثر بوده¬اند. در این مقاله سعی بر تعریف عاملهای هوشمند و کیفیت فعالیت آنها در زمینه تجارت الکترونیک است. همچنین با تمرکز بر تجارت الکترونیک در انواع فروشگاههای اینترنتی، حراجهای برخط و تجارت b۲b حضور عاملهای

نرم¬افزاری هوشمند در هر کدام از این فرایندها تشریح می‌شود.¬مقدمهتجارت الکترونیک از جمله فرایندهای جامعه اطلاعاتی دنیای امروز است که در سالهای اخیر با حضور اینترنت بسیار توسعه یافته است. تجارت الکترونیک، شامل به اشتراک گذاشتن اطلاعات کسب¬وکار، برقراری ارتباطات تجاری و هدایت معاملات تجاری بوسیله شبکه¬های ارتباطی است. تجارت الکترونیک شامل طیف گسترده¬ای از فعالیتها و تخصصها از جمله امنیت در معاملات، اعتماد و اعتبار در معاملات، قانون¬گذاری، مکانیزم پرداخت، چگونگی تبلیغات، کاتالوگ¬های الکترونیک، حضور واسطه¬ها، عملکرد فروشگاههای چندرسانه¬ای و ... است.تجارت الکترونیک عبارت است از تعامل سیستم¬های ارتباطی، سیستم‌های مدیریت داده¬ها و امنیت که به‌واسطه آنها امکان مبادله اطلاعات تجاری در رابطه با فروش محصولات و یا خدمات میسر می¬شود. البته در این تعاملات، حمایت و حفظ اسرار مصرف‌کنندگان و همچنین محافظت از داده‌ها و اطلاعات شخصی در تجارت الکترونیک، ایجاد قوانین روشن تجاری به‌منظور ایجاد یک بازار الکترونیک معتبر و در نهایت تدوین قوانین بسیار با اهمیت است.در تجارت الکترونیک سه بعد اصلی تجارت، که شامل محصول یا خدمات مورد مبادله، فرآیند فروش، تحویل و خدمات پس از فروش است، می‌توانند از حالت فیزیکی و کاملا ملموس تا حالت الکترونیک و نرم¬افزاری و یا اصطلاحاً مجازی تغییر کنند. ترکیبات گوناگون از حالتهای فیزیکی و الکترونیک ابعاد تجارت، تعیین¬کننده سطوح تجارت الکترونیک بوده و در صورتی‌که هر سه بعد حالت الکترونیک داشته باشند، بالاترین سطح در تجارت الکترونیک شکل می¬گیرد. این در حالی است که در تجارت سنتی هر سه عامل، فیزیکی و کاملا ـ قابل لمس هستند و در نتیجه تجارت الکترونیک می‌تواند در تمام یا بخشی از مراحل چرخه تجاری به‌کار گرفته شود. چرخه تجاری از جستجوی کالاها و خدمات متناسب با نیازها، جستجوی عرضه¬کننده و انجام مذاکره، سفارش، حمل و پرداخت بها، فعالیتها و خدمات پس از فروش مثل گارانتی تشکیل شده است.از جمله دستاوردهای تجارت الکترونیک؛ حضور عرضه¬کنندگان در یک بازار جهانی قابل رویت برای کلیه خریداران است که مزایای فراوانی دارد، ولی از سوی دیگر امکان مقایسه با سایر رقبا را نیز برای تقاضاکننده به‌وجود می‌آورد و عرضه¬کننده را از انحصار خارج می¬کند. دستاورد دیگر، انجام مذاکرات هوشمند در محیط اینترنت است که به‌وسیله آن عرضه¬کنندگان می¬توانند قیمتهای متفاوتی برای شرایط گوناگون ارائه دهند و محصولاتی که دارای سود کمتر یا بدون سود بوده¬اند، با این نوع مذاکره ممکن است با قیمت مناسب معامله شوند و بفروش برسند. با این مقدمه به نظر می¬رسد که شرکتها و عرضه¬کنندگان در صورت داشتن شرایط لازم برای بهره¬گیری از دستاوردهای تجارت الکترونیک مزایای زیادی کسب خواهند کرد. از جمله این مزایا می¬توان موارد زیر را نام برد:* دستیابی به یک بازار فروش ۲۴ ساعته در سطح جهان* فروش سریع‌تر به‌علت وجود امکانات مکانیزه فروش و انجام معامله* هزینه کمتر فروش به‌علت اتوماسیون فرایند آن در اینترنت* هزینه پرسنل فروش کمتر به‌علت اتوماسیون فرایند آن در اینترنت* امکان تماس مستقیم و بدون واسطه با مشتریان* امکان جلب بیشتر رضایت مشتریان* حجم فروش و سودآوری بیشتر (افزایش فروش تا سال ۲۰۰۲ ، ۱۰ تا ۲۰ درصد و کاهش هزینه¬ها تا ۴۵ درصد (احمدی، ۱۳۸۱)به‌دلیل وابستگی زیاد تجارت الکترونیک به تعامل مستقیم با مشتری، مسئله برقراری خدمات مناسب برای مشتری یکی از مهم¬ترین مسائلی است که شرکتها و عرضه¬کنندگان باید در نظر گیرند که از جمله این مسائل می¬توان فعالیت¬های مرتبط با توصیه محصولات و تبلیغات برخط را نام برد. تجارت الکترونیک علاوه بر سودمندی برای فروشندگان برای مشتریان نیز سودمند است. مشتری می¬تواند با صرف کوشش کمتر برای پیداکردن محصول و خدمت، با پایین¬ترین قیمت و اجناس به روز و جدید، سود بیشتری از تجارت الکترونیک ببرد. فایده دیگر این است که مغازه¬های روی اینترنت ۲۴ ساعته باز هستند و ۷ روز هفته به مشتریان خدمات تجاری ارائه می¬دهند.شناسایی نیازهای مشتریان، شناسایی نیازهای بازار و بهره¬گیری از بازاریابی و بازارسنجی علمی، از مواردی هستند که برای موفقیت در تجارت الکترونیک و بهره¬گیری از سودمندیهای آن، ضروری بوده و نقش بسزایی در کسب منافع بیشتر توسط مشتریان و جلب رضایت بیشتر آنان

داراست. به جهت تحقق شناسایی نیازهای مشتریان و بازار و در نتیجه پیش¬بینی تکنولوژی و برنامه¬ریزی¬های مورد نیاز، بایستی ساختار و جنبه¬های تجارت الکترونیک و ارائه¬دهندگان خدمات و ملزومات آن، به طور گسترده‌ای شناسایی شوند. برنامه¬ریزی صحیح این فعالیتها همه در ایجاد سود بیشتر برای بازرگانان موثرند. همچنین به‌کارگیری عاملهای هوشمند نرم¬افزاری در تجارت الکترونیک، می¬تواند پاسخگوی بسیاری از این نیازها بوده و علاوه بر خودکارساختن فرایندهای مختلف، تحلیل و بررسی داده¬های مشتریان و در نتیجه فرایند فروش یک¬به¬یک کالا را محقق کند.عاملهای نرم¬افزاری هوشمنددر فعالیتهای خرید و فروش سنتی، خریدار در مراحل تفسیر اطلاعات و داده¬های کسب شده در مورد محصولات و خدمات، اتخاذ تصمیم بهینه خرید و در نهایت انجام مذاکره و معامله و پرداخت، نیازمند صرف وقت و تلاش بسیار است. همچنین فروشنده نیز در این فرایند به بررسی پیشینه مشتریان؛ ارائه اطلاعات مناسب به مشتری در مورد محصول و خدماتی که به خرید منتهی شود به صرف وقت و هزینه بالا ـ در انجام مذاکره و معامله و مراحل تحویل نیاز دارد. هدف اصلی تجارت الکترونیک حداقل کردن حضور فیزیکی و فعالیت خریدار و فروشنده در کلیه مراحل خرید و فروش و بهینه کردن این فرایند است. عاملهای هوشمندی که در تجارت الکترونیک به‌کار برده می¬شوند، هدایت و اداره کسب¬وکار در تمامی زمینه¬های تجارت الکترونیک را به‌طور شگرفی منقلب نموده¬اند. عاملهای هوشمند به مکانیزه کردن فعالیتهای مختلف، کاهش زمان کار و در نتیجه کاهش هزینه¬های انتقال کمک می¬کنند. در این راه تجارت الکترونیک با افزایش پذیرش ابزارهای جدید و انجام معاملات مالی و تجاری از طریق اینترنت، هزینه¬ها را شدیدا کاهش می¬دهد و موجب بهینه شدن کل تجربیات خرید و فروش می‌شود. تکنولوژی عامل هوشمند ابزار جدیدی برای غلبه بر بعضی کاستیهای تجارت الکترونیک است که البته به جهت توسعه و کاربرد بیشتر به دانش و نظر کارشناسانی از جمله خریداران، مذاکره¬کنندگان قرادادها و متخصصان بازاریابی نیاز دارد.همانطور که ذکر شد سودمند ساختن فرایندهای تجارت الکترونیک از کاربردهای مختلف عاملهای هوشمند است. عاملها برنامه¬ها را درک می کنند و وظایف خواسته شده را به‌طور مستقل از کاربر انجام می¬دهند. عاملهای نرم¬افزاری هوشمند می¬توانند در گستره وسیعی از کاربردها، از جمله: پست الکترونیک، حراجها، کنترل و نظارت در تجارت الکترونیک و تسهیل فرایندهای طرف مشتری استفاده شوند. عاملهای نرم¬افزاری هوشمند بایستی خودگردان و مستقل، دارای قابلیت برقراری ارتباط، حساس و باهوش بوده و همانند انسانها بتوانند شایستگی انجام وظیفه خاص و ویژه را داشته باشند. با توجه به توانایی استقلال عاملها در انجام کارها، ارجاع کارهای عادی، برنامه¬ریزی شده و دوره¬ای به آنها بسیار سودمند است، عاملها نماینده و وکیل کاربر خود هستند و در نتیجه در این نوع وظایف باعث صرفه¬جویی در وقت و هزینه کاربر خواهند شد.تعریف عاملهای نرم¬افزاری هوشمندتعاریف متعددی برای عاملهای نرم¬افزاری هوشمند بر اساس روشهای مختلف، انتظارات و دیدگاهها ارائه می¬شود. یک تعریف (shoham,۱۹۹۷)، عامل نرم¬افزاری را واحدی هوشمند معرفی می¬کند که به طور مستمر و خودکار در یک محیط خاص اغلب مملو از عاملهای دیگر در حال فعالیت است. نیاز به فعالیت مستمر و مستقل از کاربر، از آرزوی انسان ناشی می¬شود، اینکه یک عامل نرم¬افزاری بتواند وظایف برنامه¬ریزی شده را به‌صورت منعطف و با واکنشهای رفتاری هوشمند در هنگام تغییر شرایط محیط، بدون نظارت همیشگی انسان انجام دهد. همچنین یک عامل نرم¬افزاری که بیش از یک دوره زمانی اجرا می¬شود، بایستی توانایی یادگیری و استنتاج از تجربیاتش را داشته باشد. به‌علاوه عامل نرم¬افزاری هوشمندی که در یک محیط با انواع عاملها و فرایندها استقرار یافته است، بایستی بتواند با دیگران ارتباط داشته باشد و حتی با حرکت از یک مکان به مکان دیگر برای انجام وظایف همکاری کند. به‌طور کلی عامل نرم¬افزاری با توجه به وظایف خواسته شده می¬تواند دارای خصوصیات زیر باشد:– واکنش¬پذیری: توانایی درک¬کردن و عمل¬کردن به‌طور انتخابی و گزینشی– استقلال: قابلیت تصمیم¬گیری در مورد رسیدن به هدف، توانایی شروع و پیش¬رفتن– رفتار مشارکتی: توانایی کار در جمع با سایر عاملها برای نیل به هدف مشترک– توانایی برقراری ارتباط با سطوح

دانش: توانایی برقراری ارتباط با انسان، سایر عاملها و با زبان¬های مشابه به گفتار انسان نسبت به پروتکل¬های سطح سمبلیک.- استعداد استنتاج: توانایی درک دستورات با استفاده از دانش اولیه و همچنین امکان توسعه دانش.- شخصیت: توانایی بیان خصوصیات و حالاتی از صفات و احساسات- استنتاجی: توانایی یادگیری و پیشرفت با تجربیات- پویایی: توانایی تغییر مسیر توسط خود، از یک خط¬مشی فعلی به خط مشی دیگربررسی حضور عاملهای نرم¬افزاری هوشمند در جنبه¬های مختلف تجارت الکترونیکهمان‌طور که گفته شد یکی از این راهکارهای جدید که بر کارایی تجارت در اینترنت بسیار تاثیر گذار بوده است، قابلیت حضور عاملهای نرم¬افزاری هوشمند، در اکثر فرایندهای تجارت است که از جمله این فرایندها می¬توان از: شناسایی نیازهای پنهان به مشتری، دلالی و مقایسه محصولات، مقایسه عرضه¬کنندگان و بازرگانان، ارائه تبلیغات، قرارداد مذاکره و توافق، پرداخت و تحویل و ارائه خدمات، ارزیابی و تکامل فرایند تجارت، فرایند ارتباط با مشتری، فرایند کسب رضایت مشتری نام برد. خدماتی که عاملهای نرم¬افزاری تجاری کنونی در تجارت الکترونیک، قادر به ارائه آنان هستند به‌طور نمونه عبارتند از: ایجاد حلقه ارزش پویا در b۲b، قیمت¬گذاری پویا از طریق تبادل تجاری، کشف شریکهای تجاری، تبلیغات و بازاریابی، شناسایی اولویت¬های مشتریان، ارائه توصیه¬های خرید به مشتریان، ارائه توصیه به عرضه¬کنندگان به جهت به‌کارگیری در فرایند بازاریابی وغیره.عاملهای نرم¬افزاری در خرید اینترنتییکی از کاربردهای عاملهای نرم¬افزاری در تجارت الکترونیک، بررسی مدل رفتار خرید مشتری و سپس ارائه پیشنهاداتی از جمله ارائه تبلیغات اختصاصی، بیان محصولات مورد علاقه مشتری، راهنمایی برای انتخاب عرضه¬کننده مناسب است. توجه به نحوه فرایند خرید هر مشتری و ذخیره فعالیتهای او از جمله کلیک¬ها، جستجوها، مطالعه کاتالوگ¬ها وغیره، اطلاعات بسیار ارزشمندی را در مورد علایق و اولویتهای مشتری در اختیار فروشگاه می¬گذارد و این امکان را مهیا می¬سازد تا با بررسی و تحلیل این موارد در مراجعه بعدی مشتری، فضای فروشگاه را به‌گونه¬ای مطابق با نیازها و اولویتهای او خصوصی سازد، تا علاوه بر ایجاد علاقه و ارتباط خاص با مشتری، فرایند خرید را برای او به‌طور بهینه و در وقت کم مهیا کند. عاملهای هوشمند نرم¬افزاری از ابتدایی¬ترین بخش این فرایند، یعنی ذخیره اطلاعات شخصی هر فرد، تا مرحله بررسی و آنالیز و در نهایت ایجاد توصیه و محیط خصوصی¬شده به فرد، بسیار سودمند هستند. مدل رفتاری خرید مشتری دارای ۶ مرحله اساسی از فرایند خرید است(شکل ۱) که در زیر به جزئیات مربوط به این مراحل پرداخته می¬شود.شناسایی نیاز : این مرحله مشخص می‌کند که خریدار از بعضی از نیازهای پنهان خود به‌وسیله دریافت اطلاعات و تبلیغات آگاه شده و برای خرید آن تحریک می¬شود. عاملها نقش مهمی در خریدهای تکراری و مورد نیاز کاربران و یا خریدهای ناشی از عادت داشته باشند. این عاملها به سیستم¬های توصیه¬کننده معروف هستند. این سیستم¬ها می¬توانند خرید و فروشهای انجام شده در قبل را تجزیه و تحلیل کرده و راه¬حل و پیشنهادهایی را به مشتری توصیه کنند. در تجارت الکترونیک B۲C تامین¬کنندگان با این عاملها می¬توانند اطلاعات و اولویتهای مشتریانشان را نگهداری کند و به آنها در زمان آماده شدن محصول مورد نظرشان اطلاع دهند.کارگزاری:الف) کارگزاری محصولات: وقتی که در خریدار نیاز به خرید ایجاد شود، باید به‌واسطه ارزیابی اطلاعات کسب شده از محصول، تعیین کند که چه می¬خواهد بخرد. در حال حاضر تعداد زیادی عامل نرم¬افزاری هوشمند در این مرحله از فرایند خرید در اینترنت فعال هستند که با جستجو و ارائه انواع محصول مورد نظر، مارک، قیمت و سایر خصوصیات موجود در یک فروشگاه یا حتی فروشگاههای مختلف، به مشتری در انتخاب محصول یاری می¬رسانند. نتیجه این مرحله دستیابی به مجموعه¬ای از محصولات است.ب) کارگزاری بازرگان: این مرحله مجموعه به‌دست آمده از مرحله قبل را با امکانات هر بازرگان برای کمک به تصمیم گیری اینکه از چه کسی باید خرید، ترکیب می¬کند. نقص مرحله قبل یعنی تمرکز صرف بر کارگزاری محصول این است که فقط خصوصیات محصول برای مشتری مهم نیستند، بلکه معیارهای دیگری از جمله خدمات پس از فروش مثل گارانتی، دسترسی سریع به محصول، زمان تحویل و هزینه آن، ترفیعات و تخفیفات وغیره نیز، در فرایند انتخاب بسیار تاثیر گذار است و

بسنده کردن بر خصوصیات محصول تضمین¬کننده شرایط دلخواه مشتری در مورد تحویل و گارانتی وغیره نیست. مذاکره: در این مرحله ، قیمت وسایر موارد معامله تعریف شده است. مذاکرات تجاری به روش سنتی، هزینه¬های زیادی را متحمل هر دو طرف مشتری و بازرگان می کند همچنین موانع دیگری مثل محدودیت¬های زمان، امکان بی‌نتیجه ماندن، حضور فیزیکی و ... را داراست که اساسا در دنیای دیجیتال شاهد آن نخواهیم بود.پرداخت و تحویل: این مرحله می¬تواند بعد از اتمام مرحله مذاکره باشد یا مدتی بعد از آن رخ دهد. همانطور که گفته شد در بعضی موارد، پرداخت راحت یا شرایط تحویل مناسب می¬تواند بر مرحله کارگزاری محصول و بازرگان تاثیر بگذارد .خدمات محصول و ارزیابی: این مرحله بعد از خرید، شامل ارائه خدمات پس از فروش محصول به مشتری و بررسی و ارزیابی رضایت کلی تجربه خرید و تصمیم گیری است. مهم¬ترین نقش استفاده از عاملها در مرحله ارزیابی، پس از بررسی رضایت، پشتیبانی و حفظ و سپس بهبود رضایت مشتری است. مدیریت رضایت مشتری با سرویس¬های ترفیعی و تشویق¬کننده برای بالابردن وفاداری مشتریان به فروشگاه می¬تواند در سودمند سازی تجارت الکترونیک بسیار تاثیر گذار باشد.به‌طور خلاصه شناسایی کاربر مراجعه¬کننده به سایت و کسب اطلاعاتی خاص در مورد او، همچون علایق، میزان و نوع خرید، میزان وفاداری، تعداد مراجعه به سایت و حوزه اطلاعات درخواستی، برای شناسایی مشتری و نیازهای آشکار و پنهانش، برنامه¬ریزی فعالیتهای آینده تبلیغات و در نتیجه توصیه به مشتری بسیار سودمند است. در این راستا اکثر فروشندگان ترجیح می¬دهند پایگاه داده¬ای از مشتریان قدیمی و جدید و حتی رهگذری خود داشته باشند تا با شناخت آنان بتوانند شرایط بهتر مذاکره و برقراری ارتباط را با آنها به‌وجود آورند.حراجهای آنلاینحراجهای آنلاین از روش¬های موثر و مردمی برای تهیه محصولات و خدمت در هر دو تجارت الکترونیک b۲c و b۲b هستند. امروزه بیش از ۲۵۰۰ خانه حراج که تجارت را به‌صورت آنلاین اداره و هدایت می¬کنند وجود دارند. در این خانه¬های حراج، روشهای مختلف حراج به‌کار گرفته می¬شود، که معروف¬ترین آنها حراج انگلیسی، حراج هلندی، حراج پیشنهاد قیمت مهمور اولیه و حراج پیشنهاد قیمت مهمور دوم هستند که به مدل ویکری هم معروف است.با توجه به اینکه تعداد خانه¬های حراج رو به افزایش است، مشتریان با سایت¬های متعدد حراجی مواجه می¬شوند که مشکلاتی از جمله: برگزیدن حراج برای شرکت در آن، ارائه پیشنهاد مناسب که شانس بالایی برای برنده¬شدن کالاداشته باشد، امکان وجود دو حراج همزمان برای یک کالا و سردرگمی برای شرکت در آنها را، برای مشتریان به ارمغان می‌آورد. این مشکلات وقتی که حراجها در زمانهای متفاوت اجرا می¬شوند و یا وقتی که حراجهای متفاوت از پروتکل‌های متفاوت استفاده می¬کنند بیشتر و پیچیده¬تر می¬شوند. به این دلیل بعضی از حراجهای آنلاین از عاملهای نرم‌افزاری پیشنهاددهنده برای کمک به مشتریان استفاده می¬کنند. در این سیستم¬ها ابتدا مشتری باید جزئیات کالا یا خدمتی که می¬خواهد بخرد را برای عامل توصیف کند و به همان صورت ماکزیمم قیمت مورد نظرش را به عامل نرم‌افزاری اعلام دارد. عامل نرم¬افزاری پیشنهاددهنده پس از تکمیل اطلاعات مورد نیازش برای پیشنهاددادن در حراج اقدام می¬کند و مشتری را در هر مرحله از حراج تا اتمام آن در جریان قرار می¬دهد. عامل نرم افزاری هوشمند باید از اینکه هرگز بالاتر از قیمت موردنظر مشتری پیشنهاد نمی دهد اطمینان یابد و سعی کند که کالا را براساس اولویتها و علایق تعریف شده مشتری مثل خریداری در کمترین زمان، در پایین ترین قیمت و یا در بالاترین شانس موفقیت، سفارش و خریداری نماید.تجارت B۲Bفرایند b۲b شامل چهار زیرفرایند اصلی است که عبارتند از: منبع¬یابی ، تامین و تدارک مواد، مدیریت حلقه تامین و نمودار کار ، مدیریت ارتباط با تامین¬کننده. این زیرفرایندها به دلیل اینکه فازهای مشترک بین چندین فرایند هستند، دارای همپوشانیها و تعاملات زیادی با یکدیگر بوده و در بررسی هر کدام به تنهایی نیاز به بیان ارتباط با زیرفرایند قبلی و بعدی است. این فرایندها به طور خلاصه عبارتند از:منبع یابی اولین مرحله در فرایند تجارت b۲b است. در این زیرفرایند، فاز تعیین منابع مورد نیاز یعنی کارگزاری محصول، فاز تعیین و پیشنهاد قیمت مورد نظر بر روی محصول تعیین شده در فاز قبل و جستجو برای کشف تامین¬کنندگان با این قیمت و در

نهایت فاز انتخاب تامین¬کننده بر اساس تحلیل پیشنهادات و آنچه در شرکت تصمیم گرفته شده است، اجرا می¬شود.زیرفرایند تدارکات با زیرفرایند منبع¬یابی همپوشانی دارد. بعد از اینکه نیازها و کالاها و خدمات در زیرفرایند قبلی بعد از جستجو و تحلیل مشخص شد، شرکت باید تصمیم سریع بگیرد که از چه تامین¬کننده¬ای منابع را خریداری کند. فاز بعدی ارائه سفارش خرید است که به تامین¬کننده منتخب، سفارش کالای مورد نظر را ارسال می¬دارد که پس از ارسال و تایید سفارشها، پرداخت وجه بایستی انجام گیرد.فرایند انجام مذاکره و معامله در مدیریت حلقه تامین به روشهای گوناگون قابل تعریف است و این فرایند می¬تواند برای محصولات و یا تامین¬کنندگان مختلف، متفاوت باشد. در زمانی که یک توافق دوطرفه و پایدار بین شرکت و یک تامین¬کننده و گاهی چندین تامین کننده، صورت می¬پذیرد، فرایند انجام شده، تشکیل یک گردش کار و فرایند مدیریت زنجیره تامین را می¬دهد. همانطور که در شکل نشان داده شده، این زیرفرایند نیز دارای همپوشانی در چند فاز با زیر فرایند قبل و بعد از خود است.مدیریت ارتباط با تامین¬کننده با ایجاد ارتباط، انجام ارزیابی و ارائه بازخورد به تامین¬کنندگان، چگونگی ارائه خدمات و نحوه بهبودشان را بررسی می‌کند و به این روش، علاوه بر انتخابها و سفارشهای صحیح¬تر و بهینه¬تر در آینده، به تامین¬کنندگان نیز اطلاعاتی در مورد درک بهتر نیاز شرکت و چگونگی ارائه مطلوب¬تر خدمات را بیان می¬دارد.حضور عاملهای نرم¬افزاری هوشمند در فازهای مختلف هر چهار زیرفرایند ، نه تنها فرایند انتخاب و تصمیم¬گیری را به دلیل بالابردن میزان تحلیلها و امکان بررسی موارد بیشتر بهبود می¬دهد، بلکه تصمیم¬گیران شرکت را از بعضی فرایندهای وقت¬گیر و تکراری فارغ می¬کند. از جمله حضور عاملهای نرم¬افزاری هوشمند در فازهای مربوط به چهار زیرفرایند مذکور می¬توان از حضور عاملها در انتخاب بهترین گزینه در محصول از بین محصولات موجود در بازار، جستجو و کشف پایین¬ترین قیمت بین عرضه¬کنندگان و بررسی مزایای انجام معامله با هر کدام از تامین¬کنندگان در زیرفرایند منبع¬یابی و تدارکات، ارسال سریع¬تر و کم هزینه¬تر سفارشها بدون نیاز به حضور فیزیکی مذاکره¬کنندگان برای عقد قراردادها، بهینه ساختن فرایند پرداخت و در نهایت ایجاد ارتباطات سهل¬تر با تامین¬کنندگان، سفارشها بدون نیاز به حضور فیزیکی مذاکره¬کنندگان برای عقد قراردادها، بهینه ساختن فرایند پرداخت و در نهایت ایجاد ارتباطات سهل¬تر با تامین¬کنندگان نام برد.نتیجه¬گیریعاملها اجزای کلیدی سیستم¬های تجارت الکترونیک و سیستم¬های اطلاعاتی مبتنی بر اینترنت هستند. اما هنوز نفوذ عاملهای هوشمند در این سیستم¬ها عمومی نشده است، ولی انتظار می¬رود که با تحقیقات گسترده¬ای که در این مورد و کاربردهای آن در تجارت الکترونیک و سیستم¬های اطلاعاتی در حال انجام است این عاملها به‌طور کامل در شناسایی مشتریان، ارائه توصیه¬های خرید، انجام مناقصات و حراجهای الکترونیک به طور اتوماتیک و سایر فرایندهای خرید و فروش تجارت الکترونیک، گسترش یابند. در این مقاله سعی شد تا علاوه بر تعریف عاملهای هوشمند، به کاربردهای آنها در تجارت الکترونیک پرداخته شود. بدین¬گونه که با تمرکز بر جنبه¬های مختلف تجارت الکترونیک b۲c و b۲b، از جمله خرید از فروشگاههای اینترنتی، حراجهای برخط و فرایندهای b۲b جایگاه عاملهای نرم¬افزاری هوشمند را در هر مرحله از این فرایندها مورد بحث قرار دادیم.

منابع ۱) /D.Taylor. “Agents that move for things that think.” IEEE Intelligent Systems, March April ۲۰۰۰, pp. ۴-۶.۲) P. Maes, R. Guttman and A. Moukas.”Agents That Buy and Sell.” Communications of the ACM, March ۱۹۹۹/ Vol. ۴۲, No. ۳, pp. ۸۱- ۹۱.۳) Guttman, R., and Maes, P. Agent- mediated integrative negotiation for retail electronic commerce. In Proceedings of the Workshop on Agent- Mediated Electronic Trading AMET’ ۹۸ (Minneapolis, May ۱۹۹۸).۴) ح. احمدی ، تجارت الکترونیک ، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران ، چاپ اول ، ۱۳۸۱۵) Blake,M. B., “ Agent- Oriented Approaches to B۲B Interoperability” The Knowledge Engineering Review,

Vol. ۱۶, No. ۴ December ۲۰۰۱, Cambridge University Press۶) Dellarocas, C. and Klein, M." Civil Agent Societies: Tools for Inventing Open Agent- Mediated Electronic Marketplaces" ۲۴- ۳۹ IJCAI- ۹۹ Workshop on Agent Mediated Electronic Commerce, Lecture Notes in Computer Science Springer ۲۰۰۰, ISBN ۳- ۵۴۰- ۶۷۷۷۳- ۹۷) Guttman, R., Moukas, A., and Maes, P. " Agent- mediated Electronic Commerce: A Survey". Knowledge Engineering Review Journal, June ۱۹۹۸.۸) Moukas, A., Sierra, C., Ygge, F. (Eds.): Agent Mediated Electronic Commerce II, Towards Next- Generation Agent- Based Electronic Commerce Systems, IJCAI ۱۹۹۹ Workshop. Lecture Notes in Computer Science ۱۷۸۸ Springer ۲۰۰۰۹) Nichols, D. M. "Implicit rating and filtering". Proceedings of the fifth workshop on filtering and collaborative filtering (pp. ۳۱– ۳۶). ۱۹۹۷۱۰)Sproule, Susan, and Archer, Norm (۲۰۰۰), A Buyer Behavior Framework for the Development and Design of Software Agents in E-Commerce, Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, Vol. ۱۰, No. ۵, ۲۰۰۰, pp۳۹۶- ۴۰۵.۱۱) Storey, V. C., D. W. Straub, K. A. Stewart, and R. J. Welke, " A Conceptual Investigation of the E- commerce Industry", Communications of the ACM, ACM Press, Vol. ۴۳, No. ۷,۱۱۷- ۱۲۳ (July ۲۰۰۰).۱۲) Lee, W. P., Liu, C. H., & Lu, C. C. Intelligent agent based systems or personalized recommendations in Internet commerce. Expert Systems with Applications, ۲۲(۴), ۲۷۵– ۲۸۴, ۲۰۰۲.۱۳) T. Sandholm and Q. Huai. Nomad: Mobile Agent System for an Internet-Based Auction House. IEEE Internet Computing, March-April ۲۰۰۰,pp.۸۰-۸۶.۱۴) Mulvenna, M. D., Anand, S. S., & Buchner, A. G. " Personalization on the net using Web mining.", Communications of the ACM, ۴۳(۸), ۱۲۳– ۱۲۵. ۲۰۰۰۱۵) A. Chavez, P. Maes. Kasbah: An Agent Marketplace for Buying and Selling Goods, Proceedings of the First International Conference on the Practical Application of Intelligent Agents and Multi-Agent Technology, London, UK, April ۱۹۹۶.

نقش کتابدار دیجیتال در مدیریت سیستم های اطلاعات دیجیتالی

نوشته : وی. سرین واسولومترجم : فرض الله عزیزی

۱. مقدمه: در یک مبدا تاریخی از اطلاعات دیجیتالی، فناوری الکترونیکی، رشد وب جهانی و محبوبیت آن و رشد شگرف تولیدات لوح های فشرده، کتابخانه‌های دیجیتالی و یک رینج عظیم از اطلاعات چند رسانه ای از قبیل فیلم‌ها، سخنرانیها تصویرها و عکس‌های صدا دار متن و فرامتن ارائه شده است. این میزان موجود (پیوسته) از لوح‌های فشرده و منابع اطلاعاتی دیجیتالی دیگر در حال انفجار می‌باشند و بطور زیر بنایی دسترس‌پذیری به این مواد اصلاح شده در طول روز امکان پذیر گشته . در ساختار نسل بعدی کتابخانه های دیجیتالی چند رسانه‌ای وهوش مصنوعی نقش زیادی ایفا می‌کنند طبیعت چند رسانه‌ای کتابخانه‌های دیجیتالی و کتابداران دیجیتالی را طلب می‌نماید که بتوانند اطلاعات مناسب و کارآمد و موثر را بیابند و آنرا در یک تنوع زیاد منتشر کنند و غالب‌های سیستم اطلاعاتی دیجیتال را گسترش دهند پیشرفت کتابخانه‌های دیجیتال باعث ازدیاد چالش‌ها و مجال‌هایی برای

کتابدار دیجیتال می گردد. کتابداران دیجیتال می‌توانند بدرستی کتابخانه‌های دیجیتالی را بسازند که به حال کاربران سودمند باشد و به آنها بها دهند یک کتابدار دیجیتال بعنوان یک متخصص در حرفه اطلاع‌رسانی می‌تواند مدیریت کند و سازماندهی کند کتابخانه دیجیتالی را و بصورت اصولی اطلاعات ، استدلال ، طرح ، داده استخراج شده ، دانش استخراج شده، خدمات مرجع دیجیتالی خدمات اطلاع رسانی الکترونیکی ، نمایش اطلاعات و استخراج اطلاعات و توزیع اطلاعات هماهنگی جستجوی لوح‌های فشرده جالب توجه وب جهانی مبتنی بر اینترنت دسترسی و بازیابی چند رسانه‌ای هدف نهایی از یک کتابخانه دیجیتال سهولت در دسترسی به اطلاعات در هر زمانی می‌باشد هم چنین در خواست‌های ضروری کاربران علاوه بر آن سهولت در انتشار الکترونیکی می‌باشد کتابدار دیجیتال نقش ممتاز و پویایی را در دسترسی آسان به اطلاعات دیجیتالی مبتنی بر کامپیوتر که شامل خلاصه ها ، نمایه ها ، پایگاههای اطلاعاتی تمام متن ، نوارهای دیداری شنیداری درغالب های دیجیتالی ایفا می نماید . برای یافتن اطلاعات درست در زمان واقعی ، تحقیق ، آموزش و یادگیری توسعه و انتشار اثر برای کاربرد در قالب مورد نیاز جزو نیازهای پایه کتابخانه دیجیتالی محسوب می گردد . ۲. نیاز به کتابدار در مدیریت سیستم اطلاعات دیجیتالی : نیاز مادر اختراع می باشد . پیدایش کتابخانه های دیجیتالی جهانی یا مراکز اطلاعات دیجیتالی در سراسر جهان به ایجاد یک عنوان شغلی تحت عنوان" کتابدار دیجیتالی "برای مدیریت منابع دانش دیجیتالیشان احساس نیاز کرده اند . کتابخانه های دیجیتالی بزرگ بعنوان مخازن دانش نمود پیدا کردند . کتابداران دیجیتال نیاز دارند به : * مدیریت کتابخانه های دیجیتال * سازماندهی دانش دیجیتال و اطلاعات * انتشاردهند اطلاعات دیجیتال را بر اساس کامپیوتر * فراهم نمایند خدمات مرجع دیجیتال و خدمات اطلاع رسانی الکترونیکیفراهم نمایند وبیابند دانش استخراج شده را از میان مخازن دانش وظیفه ای که درقبال دیجیتالی کردن کتابخانه بصورت وسیع و ذخیره فرایند دیجیتال و محافظت از فرایند دیجیتال داریم به کار گیریم . دسترسی جهانی و بازیابی دانش دیجیتالی و در نهایت دسترسی به تمامی فعالیتهایی مانند فهرستنویسی و طبقه بندی اسناد دیجیتالی و دانش دیجیتالی را فراهم نمائیم . ۳. کتابخانه دیجیتالی : کتابخانه های دیجیتال کتابخانه های الکترونیکی هستند که شمار زیادی از کاربران را که بصورت جغرافیایی توزیع شده اند باعث دسترسی آنها به محتویات عظیمی از مخازن گوناگون و موضوعات الکترونیکی شود کتابخانه دیجیتال میتواند همچنین متون شبکه ای ، تصاویر ، نقشه ها ، صداها و فیلم ها ، فهرست کالا۔ ها ، داده های علمی ، تجاری و دولتی را جمع آوری نماید – آنها همچنین شامل ترکیباتی از قبیل فرامتن ، فرارسانه ، و چند رسانه ای می گردند(یرکی و جورجنس ۱۹۹۶). در فهم یک کتابخانه دیجیتال باید بطور غالب اطلاعات ذخیره شده را در یک محیط دیجیتال یا الکترونیکی قرار گیرد . مجموعه اطلاعات دیجیتالی ممکن است شامل کتابهای دیجیتالی ، تصویرهای اسکن شده دیجیتالی ، گرافیک ها ، داده های عددی و مفهومی ، فیلم های دیجیتالی ، کلیپ های دیداری شنیداری و غیره . از یک کتابخانه دیجیتالی انتظار میرود دسترسی به مجموعه های اطلاعات دیجیتالی را فرا هم نماید. یک کتابخانه دیجیتالی ممکن است در نظر داشته باشد هر کدام از پارامترهای زیر را :۱- فایل های اطلاعاتی قابل خواندن با ماشین۲- ایجاد زمینه ظهور اطلاعات ملی بصورت زیر بنایی۳- بانکهای اطلاعاتی پیوسته و متغیر و تولید لوح های فشرده اطلاعاتی۴- ابزارهای ذخیره اطلاعات کامپیوتری و استقرار آن برای بازیابی اطلاعات سیستم های شبکه کامپیوتری کتابخانه ایبه عنوان شاغلین امروزی ، ما تعریف غالبا سودمندی را یافته ایم : یک کتابخانه دیجیتال محافظت مینماید از مجموعه اش در پروسه کامپیوتری بصورت ذاتی و متناوب ضمیمه یا تکمیل می کند چاپهای مداوم و مواد میکروفیلمی را که بصورت جاری بر مجموعه های کتابخانه تفوق دارند(ویلیامز ، ۱۹۹۵). این ویژگیهای جزئی کتابخانه های دیجیتال باعث ذخیره اطلاعات در شکل دیجیتالی می شود و کاربرد مستقیمی روی شبکه های ارتباطی به منظور دسترسی و حصول به اطلاعات و کپی بوسیله دانلود کردن متن های چاپی اونلاین و افلاین (پیوسته و غیرپیوسته) از یک فایل مادر دارد . کتابداران دیجیتال توانایی مدیریت مقادیر خیلی زیادی از اطلاعات ، محافظت از مجموعه های منجصر به فرد ، ایجاد دسترسی سریعتر به اطلاعات ، راحتی در مورد بحث قردادن دادن از

بیشتراز یک مکان ، و افزایش و توزیع محیط های آموزشی را دارند . آنها همچنین کمک میکنند به انجام جستجوهایی که بصورت دستی امکان پذیر نیستند و پیشنهاد می شود از محتوای اطلاعات شخصیمان محافظت نمائیم . ۴. نقش کتابدار دیجیتال در مدیریت سیستم های اطلاعات دیجیتال : مدیریت سیستم اطلاعات دیجیتالی منوط به همه شایستگیهایی مانند (دانش ، چگونگی دانستن ، مهارتها و نگرش ها) می باشد و آن نیاز دارد به ایجاد ، ذخیره ، تحلیل ، سازماندهی ، بازیابی و انتشار اطلاعات دیجیتالی (متن ، تصاویر، صداها) در کتابخانه های دیجیتالی یا هر نوع از اطلاعات می باشد . به منظورتوصیف نقش های کتابدار دیجیتال ، مفاهیم زیر به منظور فهم اطلاعات بعدی تولید شده است . ۴.۱. متولی بزرگراههای اطلاعاتی : سوپر بزرگراه اطلاعاتی یک رویا یا یک تشبیه می باشد . این خیالبافی یک آمیزش از دو روش سیم و بی سیم از قابلیتهای تلفن و شبکه های کامپیوتری با ظرفیت تلویزیون کابلی برای انتقال صدها برنامه می باشد . خدمات باید بوسیله شبکه های تله کامیونیکشن (ارتباط از راه دور) ،شبکه های کابلی تلویزیونی و اینترنت و ارتباطات موبایلی حاصل گردد (ویلیام و غیره ،۱۹۹۵). شالوده ایجاد دسته عظیمی از تقاضاها و تقاضای خدمات اطلاعاتی تحت عنوان سوپر بزرگراه اطلاعاتی معرفی شده است دو نوع خدمات اطلاعاتی از قبیل خدمات آزاد عمومی و خدمات تجاری وجود دارد . استفاده از تلفن ، فکس و خدمات تلویزیون ماهواره ای آنالوگ در سوپربزرگراه اطلاعاتی بصورت مختصر مورد حمایت قرار گرفته است . بعلاوه خدمات جدیدی از قبیل تلفن تصویری ، پیامهای الکترونیکی چند رسانه ای ، پخش از طریق تلویزیون دیجیتالی و فیلم و تقاضای خدمات ویدیویی ایجاد شده است (لو ۱۹۹۶) . ۴.۲ . متولی کتابخانه دیجیتال جهانی / کتابخانه دیجیتال جهانی: کتابخانه دیجیتال بصورت واقعی یک فاز زود گذر به طرف کتابخانه دیجیتال جهانی و اطلاعات توزیع شده وسیع و زودگذر ، قابل دسترس و فعال از هر جا با افزایش انجام نمایه سازی ، جدا سازی و تکنیک های خلاصه سازی می باشد . این کتابخانه تحت عنوان کتابخانه بدون دیواریا مرزهای ملی معرفی شده است . ۴.۳. کتابدار دیجیتال بعنوان انسان ماشینی سیمبیورتیک عمل می نماید: کتابدار دیجیتال بعنوان میانجی بین کاربران و وظیفه دیجیتالی کردن اطلاعات وسیع ، ذخایرش ، انتشارات ، مدیریت آرشیو ، ساختن شبکه اطلاعاتی دیجیتالی موجود عمل می نماید . کتابداران دیجیتال و کامپیوترها در فرایند و انتشار اطلاعات دیجیتال و هر دوی آنها با هم ارتباط دو طرفه دارند و به یکدیگر وابسته اند . ۴.۴.ناوبری ، نقد و فیلترینگ: این ناوبری در آینده منجر به کامل شدن کمک انسان به بازیابی اطلاعات از شبکه جهانی می شود و از ناوبری اطلاعات بصورت سریع و بازیابی دقیق حمایت خواهد کرد .کتابدار دیجیتال یک متخصص ناوبری ، نقد و فیلترینگ ، خدمات مرجع دیجیتالی و خدمات اطلاعات الکترونیکی در منا بع اطلاعات دیجیتالی می باشد . ۴.۵. جستجوی چند رسانه ایها و نمایه سازی: یک کتابخانه دیجیتال چند رسانه ای عینا به نمایه سازی و بازیابی استاندارد نیاز ندارد ، بلکه نیازمند به نمایه سازی اسناد فرعی و تکنیک های خلاصه سازی است – بیشتر نیاز دارد تا در زمینه مقالات استنادی فعالیت نماید . ۴.۶. دانش و استخراج داده: کتابدار دیجیتال نیازمند یک دانش در زمینه استخراج داده کشف دانش از کتابخانه های دیجیتال تا نیازهای اطلاعاتی کاربران بصورت محدود می باشد .در این هدف تکنیک های آموزشی از قبیل دسته بندی کردن و تکنیک های کشف اصطلاحات پیچیده و غیره سودمند می باشند . ۴.۷. هماهنگی بین جستجو و بازیابی: این نیازمند دانش لازم در زمینه موتورهای بازیابی و ساختار نمایه سازی می باشد بنابراین هدف کتابدار دیجیتال میتواند انجام ایجاد سوالات اطلاعاتی با رعایت سیستم جستجو باشد . ۴.۸. مواجه شدن کتابدار دیجیتال با اصول و قواعد مدیریت سیستم اطلاعات دیجیتال : یک قاعده اصولی از کتابخانه دیجیتال در کتابخانه های دیجیتالی این است که بعنوان یک شخص میانجی که می تواند کاربران و اطلاعات را به یکدیگر نزدیک نماید عمل کند . ابزارهای دسترسی به کتابخانه دیجیتال مجموعه درستی از ابزارهای کاربردی در روشهایی هستند که درگیرمی نماید یک گلبول از چالش ها را و فرصت ها برای دسترسی به فناوری اطلاعات و دسترسی سریع (کیکوچی و دیگران ،۱۹۹۶). ۴.۹. دسترسی به اطلاعات دیجیتالی : تنوعی از تکنیک های بازیابی اطلاعات ، شامل جستجوی ابر داده ، جستجوی اسناد تمام متن وجود دارد . در

شناخت آنچه می توان یا نمی توان بازیابی کرد از منابع اطلاعات کتابخانه دیجیتال ، کتابدار دیجیتال بعنوان یک متخصص در فراهم آوری اطلاعات دیجیتالی می تواند عمل نماید . ۴.۹.۱. دسترسی و بازیابی اطلاعات دیجیتالی توسط ابزارهای دسترسی به کتابخانه دیجیتالی : این روش برای ذخیره ، یافتن و بازیابی اطلاعات دیجیتالی از سیستم اطلاعات دیجیتالی که روش دسترسی نام گرفته است کاربرد دارد . این فناوری کاربرد دسترسی به کتابخانه دیجیتال در سیستم اطلاعات دیجیتالی را فراهم نموده است . ۴.۹.۲. دسترسی به اطلاعات موبایلی : دیدگاه فردا : توانایی دسترسی به اطلاعات روی تقاضا در هر مکان مزیت های مناسبی را بصورت انفرادی در افزایش موبایل جهانی می بخشد . این داده ها توسط فایل های سیستم ، بانک های اطلاعاتی مرتبط ، بانک های اطلاعاتی در موضوعات مربوط به مشرق زمین ، و مخازن دیگر باید قابل دسترسی شوند به برنامه های ران شده در موبایل های کامپیوتری . ۵. کتابخانه دیجیتال دسترسی دارد به ابزارها ، سرمایه ها و منابع اطلاعات دیجیتالی برای در اختیار گذاشتن کتابدار دیجیتال : ابزارهای متنوعی برای استفاده در سیستم های اطلاعات دیجیتال وجود دارند و آنها به آسانی می توانند در نقد ، ناوبری ، بازیابی ، نمایه سازی ، ذخیره ، سازماندهی و انتشار اطلاعات دیجیتالی در دسترس قرار گیرند . این فهرستی که در زیر می آید شامل منابع اطلاعات دیجیتالی و سرمایه ها می باشند و اینها بعنوان ابزارهای دسترسی دیجیتال که هدف نهایی برای دسترسی آسان جهانی به آنها می باشد : * فهرستهای دسترسی عمومی پیوسته : بانک اطلاعات ابرداده (توصیف لینک های آماده برای بانک های اطلاعاتی دیگر/ منابع اطلاعات دیجیتالی:بانک های اطلاعاتی پیوسته (نایت ریدر ، اوسی ال سی ، مدلاین) * ابزارهای مبتنی بر اینترنت : شبکه های ایمیلی ، فهرستهای پستی ، کنفرانسهای الکترونیکی ، وب جهانی ، هوم پیج های وب سایتها ، خدمات اطلاعات نواحی وسیع ((WAIS ، مرورگرهای وب ، سیستم های گوفر و آرچی ورنیکا ، اف تی پی (ftp) ، تل نت ، یوزنت ، نیوزگروپ (گروههای خبری) ، بی بی اس (BBS) ، لیست سرورها ، گروههای بحث. * شبکه دیجیتالی : بلیز (BLAISE) ، مدلاین ، نیک نت ، دل نت ، آگریس ، اینیس (INIS) ، همه بر روی شبکه ها نظم گرفته اند . * فرامتن / فرارسانه * چند رسانه ای (شبکه های کامپیوتری دارای پهنای باند). * پروتکل های شبکه چند رسانه ای * شبکه های سلولی و صفحه ای * ابزارهای نشر الکترونیکی * آژانس های نرم افزاری شبکه دولینگ * فکس الکترونیکی / فروشنده های تجاری * تلفن / تلویزیون۵.اجزاء یک سیستم اطلاعات دیجیتالی :اجزاء یک کتابخانه دیجیتالی ممکن است شامل :۱- سیستم کتابخانه شخصی برای کاربران۲- سیستم کتابخانه سازمانی برای خدمت به گروههای خاص۳- کاربران جدید به همراه کاربران پایگاههای اطلاعاتی از راه دور یا محلی موجود۴- سرورهای پایگاههای اطلاعاتی به منظور دوری نمودن از درخواست ها۵- تنوعی از اصول سیستمی در هماهنگی ، مدیریت مدخلی و بازیابی اطلاعات دیجیتالی شایستگی ها و مهارت های یک کتابدار دیجیتال در مدیریت سیستم اطلاعات دیجیتالی / کتابخانه های دیجیتالی : شایستگی کتابدار دیجیتالی بوسیله مجموعه ای از مهارت ها ، نگرش ها و ارزش های مختلف که کتابدار دیجیتال را قادر می سازد تابعنوان یک متخصص اطلاعات دیجیتال یا متخصص در علم دیجیتال و به عنوان رابط دانش دیجیتالی مشخص می شود کار نماید (سرین و اسولو ، ۱۹۹۸) . مهارت ها و شایستگی هایی وجود دارند که کتابدار دیجیتال باید به فکر توسعه آن باشد . یکی از این تواناییها مدیریت کتابخانه های دیجیتالی و دانش دیجیتالی در اصطلاحات مدیریت دانش دیجیتالی می باشد . در زیر این مهارت ها و شایستگی ها برای یک کتابدار دیجیتال در مدیریت سیستم های اطلاعات دیجیتال و کتابخانه های دیجیتالی لازم می نماید :۱- اینترنت ، WWW :· ناوبری ، نقد ، فیلترینگ· بازیابی ، دسترسی ، تحلیل اسناد دیجیتالی· خدمات مرجع دیجیتال ، خدمات اطلاعات الکترونیکی· جستجوی بانک های اطلاعاتی شبکه ای در شماری از منابع دیجیتالی و وب سایتها· ایجاد هوم پیج ها ، تبدیل محتوا ، فنون دانلود· انتشار وب ، نشر الکترونیکی· آرشیو اسناد دیجیتالی ، تعیین منابع دیجیتالی· حفظ و ذخیره مواد دیجیتالی· پیام الکترونیکی ، مهارتهای ارتباطی· توانایی در وب۲ . چند رسانه ای ، فناوری دیجیتالی ، فرایند رسانه دیجیتالی :· نمایه چند رسانه ای ، فرایند تصویری ، فرایند شناخت

موضوعات مربوط به مشرق زمین· تصورات و ارتباطات دیجیتالی که بر یکدیگر تاثیر گذارند· فهرستنویسی و رده بندی اسناد دیجیتالی ، محتویات دیجیتالی· جستجو و بازیابی متن ، تصویرها و موضوعات چند رسانه ای دیگر· ایجاد موعظه ، تشخیص تصویر· ظرفیت های فرایند گونه رسانه دیجیتالی بصورت پیشرفته و برجسته· تکنیک های کنفرانس شامل تله کنفرانس ، کنفرانس ویدیویی۳ . سیستم اطلاعات دیجیتالی ، پیوسته ، اطلاعات بصری :· روبرو شدن با سراشیبی ها بصورت اونلاین و افلاین ، تابیدن و تبدیل نمودن دانش دیجیتالی· توسعه منابع اطلاعات دیجیتالی· دیجیتالی کردن مجموعه های چاپی· شایستگی در مدیریت شبکه ایستگاهی لوح های فشرده· توسعه پیشینه فهرستهای ماشینی قابل خواندن· طراحی و توسعه پایگاههای اطلاعاتی· طراحی و توسعه آژانس های نرم افزاری برای کتابخانه های دیجیتالی· تبدیل رسانه چاپی به رسانه دیجیتالی· دانش بصورت ساختار علمی دیجیتالیمهارتهای اضافی دیگری نیز وجود دارد که کتابدار دیجیتال باید آنرا توسعه دهد. یکی از این توانائیها فکر کردن در مورد اصطلاحات شبکه های دانش می باشد (اون ، ۱۹۹۹) ۱ . شبکه های داخلی· شبکه های پرسنلی· تیم های پروژه ای ، گروههای دارای صلاحیت ، گروههای نرم افزاری· منبع دانش دیجیتالی داخلی· اینترنت۲ . شبکه های اکسترنال· منابع دانش اکسترنال· شبکه های شخصی اکسترنال· مشتریان ، ذخائر ، سهامداران· اکسترانتآموزش و یادگیری حرفه ای برای کتابدار دیجیتال در مدیرت سیستم های اطلاعات دیجیتالی/کتابخانه های دیجیتالی: بیشتر از ۲۵ سال است که آموزشکده های اطلاع رسانی در مطالعاتشان فعالیتهای دوره تحصیلی و تعلیمی را در فناوریهای اطلاعاتی جدیدشان پذیرفته اند . همه این تغییرات کمتر درزیر چتر پهن مطالعات اطلاعاتی اتفاق افتاده است . سیستم اطلاعات دیجیتالی جدید یک تغییر مکان عمده در پارادیگم فرایند انتقال اطلاعاتی ایجاد کرده است (دیچاتلتس ، ۱۹۹۷). نقش تغییر عنوان کتابدار از کتابدار به کتابدار دیجیتالی : یک کتابدار در آینده چه نقشی خواهد داشت ؟ این به آن معنی است که به کتابخانه به عنوان یک موسسه ننگریم باید به اینترنت بعنوان یک ابزار قدرتمند درجهان اطلاعات نگریست . قصد بر این است که بصورت غیر متمرکز و بصورت ارتباط از راه دور روی آن کار شود تا کتابخانه های مجازی با افزایش وسیعی در این رشته و تنوع منابع اطلاعات دیجیتالی مواجه شوند . در این عمارت الکترونیکی کارکردن در بیس قرار داد گونه برای انواع مختلف سازمانها ، ارتباط با پایگاههای اطلاعاتی تعاونی و فایل های اطلاعاتی پیوسته عمل مهمی است (ویلسن ،۱۹۹۵) . در این تسلسل شناختی کتابداران به عنوان کارکنان دائمی پیوسته وجود خواهند داشت ، حمایت از شهروندان / کارکنان بوسیله فروش خدمات انجام می گردد . یافتن سریع اطلاعات مربوطه نسبت به رقبا ، سریعتر از یک کارمند غیر اطلاعاتی می تواند صورت گیرد و در بیس دانش ارشدیت بقاء پیدا می نماید . تا نسبت به شبکه ها و منابع اطلاعاتی دیجیتالی موجود در آنها . ما اغلب واژه هایی را برای توصیف این نقش ها داریم : کتابدار دیجیتال ، حرفه اطلاعات دیجیتال ، سیبرارین و واسطه اطلاعاتی . دید مختلفی از آینده ممکن است برای اشخاص پیدا شود که کتابخانه دیجیتالی بیشتر شبیه یک انبار دانش می باشد ، جایی که سیستم های پیچیده و حرفه ای از تخصص نقش حمایتی در دسترسی به اطلاعات دارد و بعنوان یک میانجی در یک تنوع از دیجیتال و منابع دیگر عمل می نماید (کاونی و کلیولند ، ۱۹۹۸) . همچنین در این فرایند مشکل می نماید که تعریف نمائیم چه نقشی از کتابدار دیجیتال است که در شرایط طولانی ، چیزهای زیادی را برای ما روشن خواهد کرد . و این به آسانی قابل فهم می باشد اما هدف نهایی عینا دسترسی آسان به اطلاعات دیجیتال در اسرع وقت نیست بلکه خواستن ضروریات نشر الکترونیکی اضافی برای کاربران می باشد و ایجاد و توسعه کانالهای دانش دیجیتالی ، منابع دانش دیجیتالی است که اجازه می دهد انرژی بین سهامداران بصورت دو طرفه تغییر ایجاد کند و قلمرو دانش دیجیتالی را غنی سازی کند . عنوان به انگلیسی: The role of a digital librarian in the management of digital information system(DIS) نوشته:V.Sreenivasuluمترجم: فرض الله عزیزی برگرفته از سایت: http://www.emerald-library.comماخذ از نشریه: . The electronic library vol.۱۸ no.۱ ۲۰۰۰

pp.۱۲-۲۰

آموزش سواد اطلاعاتی اینترنتی : یک ارزیابی انتقادی

میخائیل اوسولیوان

وابستگی اینترنتییکی از مزیت های اینترنت میزان اطلاعات موجود در آن می باشد. هنگامی که یک جستجوی اینترنتی دریک موضوع انجام می شود هزاران سایت در ارتباط با آن موضوع در مقابل ما قرار می گیرد ، بنابراین یک فرد بطور غالب اطلاعات نا محدودی در اختیار خواهد داشت. به عنوان مثال در این توضیح دانش آموزان دبیرستانی تصور می نمایند که اینترنت یک منبع قطعی برای هدایت تحقیقاتیشان می باشد . بهرحال در این جویبار (اینترنت) در آموزشکده ها به مثابه سوپربزرگراههای اطلاعاتی می باشد تا آنها را در سطح کلاس درس به بعنوان یک ابزار آموزشی کمک وهدایت نماید. معلمین و کتابداران با یک وضعیت دشوار در رابطه با استفاده از اینترنت در کلاسهای درس بعنوان یک ابزار تحقیقی مواجه اند در نتیجه مدرکی در دست است که معلمین دبیرستان متوجه شده اند که دانش آموزان شیفته اینترنت هستند . کدام موضوع جستجو اهمیت دارد مهم نیست بلکه مهم اینست که دانش آموزان متقاعد شده اند که می توانند آن موضوع را در اینترنت بیابند . چه چیزی باعث جذابیت اینترنت برای دانش آموزان دبیرستانی گشته است ؟ چرا آنها ازمنابع دیگر غافل شده اند ؟ مقالات اخیر در سایت های ادب وهنر همه مثالهایی هستند از روشهایی که دانش آموزان وابستگی بیشتری به اینترنت بعنوان منبع منحصر بفرد اطلاعات پیدا کرده اند زمانیکه دانش آموزان در این فناوری مهارت پیدا کردند تازه می فهمند که دارای کمبودهایی هستند و تا هنگامی که در خط مشی های تحقیقات بصورت موثر رشد نکنند ودر اطلاعات اینترنتی قضاوت نکنند آرام نمی گیرند . مشاهدات فردی دانش آموزان نشان از این دارد که آنها از اینترنت وسایتهای پذیرفته شده ادبی استفاده می نماید . در این مقاله طراحی ، توسعه و تحلیل نتایج را از یک واحد سواد اطلاعات اینترنتی را مورد بحث قرار می دهیم .آیا این وضعیت دشوار قابل اعتماد می باشد؟ درک این حقیقت که اینترنت دسترسی آسان به اطلاعات منظم و وسیع را فراهم نماید یک انگیزه قوی در دانش آموزان به منظور به کار گیری اینترنت در انجام وهدایت تحقیقاتشان ایجاد می نماید . بهرحال این توانایی مجزا می نماید اطلاعات مناسب را از اطلاعات نامناسب دراینترنت که یک وظیفه پیچیده می باشد . در حدود یک سال پیش ما درگیر یک سناریوی تحقیقاتی اینترنتی در سطح دبیرستان شدیم . یکی از آن دانش آموزان در کلاس مطالعات اجتمایی از اینترنت برای پیدا کردن اطلاعاتی در موضوع Capital Punishment استفاده نمود . او در یک سایت نقل قولهایی را در باره مجازات مرگ سوپر م کارت جاستیس ویلیام برن و پادشاه کورتا اسکات پیدا کرد . از زمانیکه ارجاع کتابشناسی (در استفاده از سایتها) لازم شد ،این دانش آموز درخواست کمک نموده تا نویسندگان(طراحان) این وب سایت مشخص شوند . مشخص نمودن یک نویسنده خاص یا یک منبع از وب سایتهای کامل می تواند مشکل باشد ولی غیر ممکن نیست . بعد از تعیین مسیر برای این دانش آموز و جستجوی صفحات نمایش به چند دلیل ارتباط با یک home page(هوم پیج) لازم شد تا ما قادر باشیم منبع اطلاعات را تعیین نماییم . ما راهی را برای جستجوی capital punishment کشف کردیم . این دانش آموز به اندازه کافی باهوش بود تا بگوید او اطلاعات قابل اطمینان در اختیار نداشته و خودش این اطلاعات را بدست آورده است . بهرحال دانش آموزان زیادی هستند که کورکورانه اطلاعاتی را که در اینترنت می یابند آنرا به عنوان قسمتی از مقاله تحقیقی یا پروژه چند رسانه ای پذیرفته و مورد استفاده قرار می دهند .آموزش مهارتهای سواد اطلاعاتی بوسیله ارزیابی اینترنت برای نشان دادن فقدان درک کیفیت اطلاعات اینترنت، ما در پی توسعه و تکامل واحدی تحت عنوان واحد سواد اطلاعاتی اینترنت در طی یک دوره ۳ روزه بر آمدیم تا تفکر انتقادی را در دانش آموزان در استفاده از اینترنت بهبود بخشیم . مشاهدات و تحقیقات ما نشان داد که یک درک ساده و بی تکف در دانش آموزان نسبت به محتوا ، ساختار و انواع

اطلاعات اینترنتی بوجود آمده است . پذیرش چشم بسته اطلاعات اینترنت بوسیله عده ای از دانش آموزان یکی ازدلایل انتقادی است که چرا دانش آموزان به مهارتهای سواد اطلاعاتی نیاز دارند . سواد اطلاعاتی دانش آموزان را آماده می کند تا دانش و مهارتهای لازم را بطور مناسب و موثر برای دسترسی به اطلاعات کسب نمایند . تا بطور دقیق اطلاعاتی را که آنها از هر منبعی دریافت کرده اند بصورت خاص مورد ارزیابی قراردهند. واحد سواد اطلاعات اینترنتی که مارا در چنین سطحی از مطالعات اجتمایی در سطح دبیرستان هدایت می نماید می تواند به آسانی برای هر ناحیه موضوعی مورد پذیرش قرار گیرد . اولا ما به دانش آموزان یاد می دهیم ساختار و اصطلاح شناسی سازمانیافته را در اینترنت و اینکه چگونه URL هارا آماده کنند و مثالهایی از پیش تعیین شده وب سایتهای غیرقابل اعتماد را ترجمه و موشکافی نمایند . درك اینکه ساختار یك URL چگونه می باشد ، هرکدام از ابزارهای آماده شده شامل چه چیزهایی می شود ، روشی برای شروع ارزیابی یك سایت اینترنت می باشد . دانش آموزان نیاز دارند پسوندهای یك دومین که شامل edu ، .gov ، .org ، .com و غیره می باشد بفهمند . بهرحال قضاوت کردن در باره یك سایت اینترنتی بوسیله دومین و پسوندش کافی نیست . باید قضاوت را بعهده خود دانش آموزان گذاشت که اطلاعات خوب را از اطلاعات بد تشخیص دهند . در حقیقت یك استاد از دانشگاه مهندسی شمال غربی نظریه هایی را در باره تجدید نظر در باره هولوکاست از سایت NWU.edu منتشر کرد که ما را مجبور کرده تا سوالی را در این مورد طرح نماییم و بتوانیم اطلاعاتی را از سایتهای خوب دانشگاهی در این مورد بدست آوریم . ثانیا ما نشان می دهیم یك ملاك ارزیابی پنج مرحله ای را که عموما بوسیله کتابداران برای ارزیابی منابع و پذیرش ارزیابی اینترنت کاربرد پیدا کرده است . این ملاك شامل دقت ، مسئولیت ، هستی ، انتشار و پوشش می گردد . در این ملاك کاربردی ، ما سه سایت اینترنتی مختلف را ارزیابی می کنیم که همه آنها همان موضوع را مورد بحث قرار می دهند . هر موضوع می تواند برای اثبات و نمایش انتخاب شده باشد اما این سه وب سایت بصورت عالی راههای مختلفی را درهمان موضوع به ما نشان می دهد که دراینترنت قابل انجام شدن است . در طول روز دوم و سوم واحد سواد اینترنتی ، دانش آموزان یك موضوع را از یك لیست موضوعات علوم اجتمایی انتخاب نمودند که بطورمشترك مطالعه ای بود در باره تاریخچه جهان یا برنامه آموزشی مطالعات جهانی ، از قبیل بودائیسم ، انقلاب فرهنگی ، هستی یا حقایق انسانی . هر کدام از دانش آموزان از یکی از موتورهای جستجوی معمول در موضوع مورد نظرشان استفاده کردند . دانش آموزان برای ارزیابی وب سایتها ازورك شیت استفاده کردند که درآن ابتدا سه وب سایت لیست شده را برای نتایج جستجویشان مورد ارزیابی قرار دادند این ساختاربصورت عملی طرح ریزی شد تا نگرش مرسوم دانش آموزان دبیرستانی را برای انجام و هدایت تحقیقشان تقلید کند . درنتیجه ما مشاهده کردیم که در بیس روزانه ، دانش آموزان بطور عموم خط مشی های جستجوی کارشناسانه ای را در انجام تحقیقشان انجام نمی دهند . در این تغییرات طبیعی اینترنت لازم است تا دانش آموزان خط مشی هایی را بصورت موثر بیاموزند که آنها را در مواجه شدن با هر وب سایتی هدایت نماید . دانش آموزان و دوگانگی اینترنت در نتیجه این فعالیت ، دانش آموزان این نتایج را مورد تحلیل قرار می دهند و دیدگاههایشان را در باره اینترنت بصورت خلاصه در می آورند و بعنوان جزئی از یادگیریشان قرار می دهند احساساتشان را در باره استفاده از اینترنت و بدست آوردن اطلاعات یادداشت می نمایند . به طور عموم ، این وضعیت معیارهای پیشنهادی را منعکس می کند که درآن اینترنت بصورت دوگانه اما واقعی برای تعداد زیادی از دانش آموزان دبیرستانی فراهم می شود . بعبارت دیگر، در توضیحاتشان نشان از یك شیفتگی به اطلاعات اینترنت وجود دارد . بعبارت دیگر، آنها این تغییرات را که محدودیت ها و محرومیت هایی در رابطه با تحقیقات انجام شده موثر در اینترنت وجود دارد پذیرفته اند . برای مثال ، دانش آموزی ارزش اینترنت را به این صورت خلاصه و جمع بندی کرده است : شما رشته وسیعی از اطلاعات دریك سایت اینترنت دراختیار دارید درحقیقت چنانچه دنبال کتابهایی هستید و مجبورید کتابهایی را پیدا نمایید و به آن رجوع نمایید در کامپیوتری که شما با آن کار می نمایید در مکانی مورد نظر کلیك می نمایید و آن را چاپ می کنید . بعلاوه اینکه شما می توانید

در منزل وارد اینترنت شوید و مجبور نیستید به کتابخانه مراجعه نمایید . به تعبیر دیگر ، من فکر می کنم اینترنت ابزار یادگیری خوبی است . شما می توانید اطلاعاتی را که نیاز دارید به سرعت و آسانی پیدا نمایید اگر چه در این توضیحات پیشنهادی ، دسترسی به اطلاعات به عنوان مزیت عمده استفاده از اینترنت برای تحقیق مشاهده شده است . قابلیت های زیادی در اینترنت وجود دارد که نمی تواند همه اطلاعات مورد نظر ما را پوشش دهند و ممکن است با موضوع ارتباط داشته یا نداشته باشند . بعبارت دیگر ، یکی از محدویت های بیان شده مرسوم مشکلی است که این دانش آموزان آن را تجربه کرده اند و در ذات اینترنت وجود دارد ، اگرچه توضیح زیر متصور می شود : به طور عموم من هرگز از اینترنت استفاده نمی کنم مگر اینکه مجبور باشم برای نیازهای کلاسیم از آن استفاده نمایم . اما بنظر می رسد هر زمانی که من سعی می کنم اطلاعاتی بیابم این کار برایم غیر ممکن می شود و هیچی بدست نمی آورم و من در پایان وقتم را تلف می کنم و مجبورم از کتابخانه و منابع دیگر استفاده نمایم . این حقیقت که دانش آموزان فکر کنند هیچ گونه اطلاعاتی دراینترنت درارتباط با موضوعشان وجود ندارد یک گمراهی است . دانش آموز دیگری بصورت موجز به این نکته اشاره دارد : من معتقدم که اطلاعات کذب زیادی در اینترنت وجود دارد اما من نمی توانم تشخیص دهم میزان این اطلاعات کذب چقدر است و چگونه می توانم آن را بصورت مقالات تحقیقی یا اسلایدهای نمایشی به ثبت برسانم .آموزش موثر خط مشی های تحقیق در اطلاعیه ای که واحد سواد اینترنتی برای دانش آموزان دبیرستانی صادر نمود اطلاعات موجود در اینترنت مشخص گردید و درهمان زمان مهارتهای تفکر انتقادی برای دانش آموزان توسعه پیدا کرد . ارائه دیدگاه مناسبی به دانش آموزان که منابع اینترنتی را بصورت انتقادی ارزیابی کرده به آنها کمک می کند که اطلاعات وسیعتری و درک مناسبتری از رشد مطلق اینترنت بدست آورند . در این فرایند ارزیابی وب سایت های مختلف ، دانش آموزان اطلاعات زیادی از محدودیت های اینترنت بعنوان یک ابزار تحقیقی بدست آوردند . دانش آموزان مذکور همچنین اعتقاد داشتند که نیاز به توسعه و استفاده از خط مشی های جستجوی خاص در هنگام استفاده از اینترنت لازم است . در این فرایند ارزیابی دانش آموزان یاد گرفتند که در باره انواع اطلاعات و استفاده از وب پیج ها تفاوت قائل شوند و قضاوت کنند . بر طبق نظر دانش آموزدیگری که گفته است : من فهمیدم که اینترنت می تواند برای دسترسی به اطلاعات مفید باشد ، اگر بدانید دنبال چه چیزی هستید و چه چیزی را جستجو می کنید .سواد اطلاعاتی : مهارتهای انتقادی شاید درس دیگراین باشد که این تجربه نور امیدی است تا نیاز به مهارتهای سواد اطلاعاتی را بصورت انتقادی در تمام دوران تحصیل در آموزشکده ضروری بداند . ما نمی توانیم به دانش آموزان اجازه دهیم منحصرا به اینترنت برای اطلاعاتشان وابستگی پیدا کنند . ما کوشش می کنیم و نیاز داریم تا این دانش آموزان از تنوع منابع برای تحقیقشان استفاده کنند و آنها را آگاه می سازیم که اینترنت ابزار دیگری است که می تواند به انبارمنابع بازیابی اطلاعاتشان اضافه شود . این فرایند مشخص می نماید که اینترنت بصورت مستمر بر برنامه تحصیلی آموزشکده تاثیر می گذارد این واقعیتی است که دانش آموزان به مهارتهای سواد اطلاعاتی نیاز دارند تا در عصر اطلاعات ، اطلاعات جدید را تحت کنترل خود در آورند و خبره شوند.عنوان به انگلیسی : Teaching internet information litracy : a critical evaluationنوشته شده توسط : by Michael Scott مترجم : فرض الله عزیزی برگرفته ازسایت : http://infotoday.com/MMSchool/mar۰۰/osullivan&scott.htm

تأثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت کیفیت جامع

غلامعلی رئیسی اردلی– حسن خاکباز

چکیده: فناوری اطلاعات (IT) و مدیریت کیفیت جامع (TQM) ، تأثیر مهمی بر عملکرد شرکتها دارند و هر یک به‌صورت گسترده مورد مطالعه قرار گرفته اند. با وجود این، مطالعات اندکی درباره ارتباط بین این دو و به‌ویژه تأثیری که فناوری اطلاعات بر

روی مدیریت کیفیت جامع خواهد داشت، انجام شده است. در این مقاله ضمن مطالعهٔ جنبه های مختلف مدیریت کیفیت جامع و توضیح و تفسیر آنها، تأثیر فناوری اطلاعات بر هریک از این جنبه ها مورد بحث و بررسی قرار می گیرد و در نهایت نشان داده می شود که توسعهٔ استفاده از فناوری اطلاعات، جنبه های مختلف مدیریت کیفیت جامع را تحت تأثیر قرار داده و به عنوان یک پشتیبانی کنندهٔ قوی برای مدیریت کیفیت به کار می‌رود، به‌طوری که استفاده از فناوری اطلاعات در مدیریت کیفیت جامع به افزایش بهره وری منجر می شود. مقدمه اهمیت فناوری اطلاعات و اثرات آن برای شرکتها به طرز چشمگیری افزایش یافته و رشد و توسعهٔ آن احساس می شود. غالباً بیان می شود که فناوری اطلاعات مهمترین عامل افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها است[۱۱]. اما مطالعات دیگر عکس این مطلب را نیز نشان داده است [۱۲]. «دوان» و «کرامر» دریافته اند که سرمایه گذاری بر روی فناوری اطلاعات تأثیر مثبتی بر روی تولید ناخالص داخلی (GDP) در کشورهای توسعه یافته دارد، حال آنکه در کشورهای در حال توسعه چنین نیست [۱۰]. به منظور بهبود کیفیت، کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری، ابزارهای مختلفی توسط شرکتها به‌کار گرفته می شود که به عنوان مثال می توان به مدیریت کیفیت جامع، نگهداری و تعمیرات بهره ور فراگیر (TPM)، مهندسی مجدد فرایندهای سازمان (BPR)، برنامه ریزی منابع ساخت (MRP) ، تولید بهنگام (JIT) و غیره اشاره کرد. «وستون» همهٔ این ابزارها را متکی به فناوری اطلاعات می دانند [۱۴]. به‌طور کلی، ابزارهای ذکر شده کمک می کنند که اطلاعات به‌صورتی دقیقتر و سریعتر به‌دست آمده و ارتباطات بهبود یابد. مسلم است فناوری اطلاعات همهٔ بخشها و عملکردهای شرکت را تحت تأثیر قرار می دهد؛ بنابراین، می توان گفت فناوری اطلاعات، مدیریت کیفیت جامع را نیز تحت تأثیر خود قرار خواهد داد. این مقاله تأثیر فناوری اطلاعات را بر روی مدیریت کیفیت جامع مورد مطالعه قرار می دهد. در بخش دوم جنبه های مختلف مدیریت کیفیت جامع مشخص شده و هریک از آنها توضیح داده شده است. بخش سوم به تأثیر فناوری اطلاعات بر این جنبه‌ها اختصاص یافته است و در انتها به نتیجه گیری از مقاله پرداخته می شود. جنبه های مدیریت کیفیت جامع بسیاری از محققان تلاش کرده اند تا جنبه های مختلفی که مدیریت کیفیت جامع را شکل می دهد، مشخص سازند. در این مقاله ۸ جنبهٔ اصلی مدیریت کیفیت جامع که در مقالهٔ «مارتینز لورنته» و همکارانش بیان شده، پایه و اساس تحقیق را تشکیل می دهد[۱۳]. در ادامه به توضیح جنبه های مختلف مدیریت کیفیت جامع می پردازیم: ۱ – پشتیبانی مدیریت ارشد: مدیریت ارشد در به‌کارگیری و اجرای مدیریت کیفیت جامع نقش اصلی را ایفا می کند بطوری که پشتیبانی و تعهد مدیریت ارشد، یکی از مشخصه های اصلی اجرای موفقیت آمیز مدیریت کیفیت جامع است. مدیریت ارشد باید تفکری را اجرا کند که ساختارها، نظامها، شیوه ها و کارکنان را مشخص می سازد. برای مدیریت ارشد، ساختارها باید شامل مدیریت فرایند، برنامه ریزی کیفیت، تضمین کیفیت، ارتقای کیفیت و ادغام این عناصر با مهارتهای صحیح باشد[۵]. مدیریت ارشد در مورد پیشنهادات ارائه شده راجع به محصول مسئولیت داشته و باید رهبری لازم برای ایجاد انگیزه در کارکنان را داشته باشد. ۲ –ارتباط با مشتری: در مدیریت کیفیت جامع، مشتری مهمترین عامل در هدف گذاری فعالیت و تلاش در جهت بهبود کیفیت است. بر پایهٔ اصول رهبری کیفیت، تلاش سازمان باید همواره در راستای پیشی گرفتن از نیازهای مشتری باشد و باید همواره ارزش مطلوب و مستمری را به مشتریان ارائه کند[۶]. نیازها و انتظارات مشتریان باید در ذهن همهٔ کارکنان نقش بسته باشد. تعریف نیازها و سطوح رضایت مشتریان بسیار مهم بوده و تنها از طریق ارتباط مناسب با مشتریان صورت می پذیرد. ۳ – ارتباط با تأمین کننده: مدیریت کیفیت جامع از دیدگاه فرایند عملیات، تأمین کنندگان را بخش مهمی از کل فرایند تولید به شمار می آورد و باور دارد که همانند مشتری، تأمین کنندگان مواد باید در فرایند سازمان به‌طور مستقیم درگیر شوند و در آن مشارکت کنند. دسترسی تأمین کنندگان به اطلاعات و نیازهای شرکت و هماهنگ کردن سیستم آنها با سیستم تولیدی شرکت از هدفهای برجستهٔ هر برنامهٔ مدیریت کیفیت جامع است[۶]. در انتخاب تأمین کنندگان، کیفیت عامل مهمتری نسبت به قیمت است و شرکت در زمینهٔ بهبود کیفیت محصولات باید با تأمین کنندگان خود همکاری لازم را داشته باشد. بنابراین، در نظر گرفتن ارتباطات دراز

مدت با تأمین کنندگان از اهمیت بسزایی برخوردار است. ۴ – مدیریت منابع انسانی: برجسته ترین منابع سازمان، نیروی کار و افراد آن است. مدیریت بایستی چنان محیط کاری را به‌وجود آورد که برتری گرایی و روابط کاری باثبات و اطمینان بخش تقویت گردد[۶]. اصول مدیریت منابع انسانی شامل آموزش، توانمندی کارکنان و کار گروهی است. برنامه های مناسب برای استخدام افراد و آموزش آنها باید اجرا شود زیرا کارکنان به مهارتهای لازم به منظور شرکت در فرایند بهبود نیاز دارند. ۵ – مشخصه ها و رفتارهای کارکنان: مشخصه ها و رفتارهای کارکنان عامل اصلی پیروزی مدیریت کیفیت جامع است. دلیل شکست بیشتر برنامه های کیفیت ناشی از بی‌توجهی مدیریت به این مهم و ناتوانی در تغییر رفتار کارکنان نسبت به برنامه های مورد نظر مدیریت کیفیت جامع است. شرکتها باید به‌گونه ای عمل کنند که مشخصه های مثبت کاری مانند وفاداری به سازمان، غرور کاری، تمرکز بر روی اهداف عمدهٔ سازمان و توانایی انجام کار درست به نحوی صحیح، افزایش یابد. ۶ – فرایند طراحی محصول : همهٔ بخشهای شرکت باید در فرایند طراحی شرکت کنند تا طراحی براساس خواسته های مشتری و با توجه به محدودیتهای فنی، تکنولوژیک و هزینه ای به‌دست آید. ۷ – مدیریت فرایند تولید: فرایند تولید عبارت است از یک سلسله فعالیتها، روشها، ماشین آلات و ابزاری که برای دستیابی به کیفیت مطلوب به‌کار گرفته می شوند[۶]. در این راستا، سازماندهی باید بر اساس اصول ۵S شکل بگیرد؛ ممیزی داخلی توسط دستورالعملهای مربوطه صورت پذیرد و فرایند تولید تحت کنترل آماری قرار داشته باشد. ۸ – واحد تضمین کیفیت: واحد تضمین کیفیت باید با داشتن آزادی عمل به مدیریت ارشد دسترسی داشته باشد. همچنین باید با سایر واحدها به‌طور مستمر در ارتباط باشد. تأثیر فناوری اطلاعات فناوری اطلاعات شامل مجموعه تکنیک ها و ابزارهایی است که در جهت بهینه سازی و پشتیبانی سیستم های فعال بر محوریت اطلاعات و دانش ، همچنین شامل مطالعه، طراحی، گسترش، اجرا، نگهداری و مدیریت سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه و به خصوص کاربردهای نرم افزاری و سخت افزاری رایانه است[۱]. در این بخش تأثیر فناوری اطلاعات بر جنبه‌های ذکر شده در بخش قبل مورد بحث و بررسی قرار می گیرد. ۱ – فناوری اطلاعات و پشتیبانی مدیریت ارشد: پشتیبانی مدیریت ارشد برای اجرای موفقیت آمیز مدیریت کیفیت جامع و نیز به‌کارگیری فناوری اطلاعات ضروری است. در برخی موارد، استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات باعث بروز مشکلاتی در بین کارکنان می شود. در این مواقع هوشیاری مدیریت ارشد برای جلوگیری از تضاد و دوگانگی در بین خواسته های فناوری اطلاعات و فلسفهٔ مدیریت کیفیت جامع امری ضروری است. در بسیاری موارد، فناوری اطلاعات به کاهش کارکنان و اخراج آنها منجر می گردد که با توسعهٔ شرکت و یا تعیین قوانینی همچون بازنشستگی پیش از موعد می توان با آن مقابله کرد. ۲ – فناوری اطلاعات و ارتباط با مشتری: توسعهٔ فناوری اطلاعات از چند طریق به بهبود روابط شرکت با مشتریان کمک می‌کند؛ فناوری اطلاعات می تواند به ایجاد رابطهٔ مستقیم بین شرکتها و مشتریانشان منجر شود و به تبادل اطلاعات بین آنها کمک کند. فناوری اطلاعات شرکتها را در دستیابی به مشتریانی که از نظر جغرافیایی دور از شرکت هستند، قادر کرده و به‌طور کلی به منزلهٔ یک فرصت برای شرکتهاست. درک سرعت و توسعهٔ تجارت الکترونیک بین شرکتها و کشورها، بسیار مهم است. به عنوان مثال شرکتها می توانند با عرضهٔ محصولات خود از طریق اینترنت (به‌طوری که ویژگیهای محصولات به‌صورت کامل توضیح داده شود) با مشتریان ارتباط برقرار کنند، همچنین مشتریان از همین طریق می توانند محصولات مورد نظر خود را خریداری کرده و نیز به بیان نظرات و شکایات خود بپردازند. شرکتها نیز با استفاده از فناوری اطلاعات و ذخیرهٔ اطلاعات دریافت شده از مشتریان و تجزیه و تحلیل پیشرفتهٔ آنها می توانند محصولاتی منطبق بر نیازها و انتظارات مشتریان تولید کنند. استفاده از تبادل الکترونیک داده ها (EDI) با مشتریان به شرکتها اجازه می دهد که ارتباطات موثری (با توجه به ویژگیهای محصول، نظرات، پیشنهادات، شکایات) با مشتریان خود داشته باشند. از این رو فناوری اطلاعات یک ابزار قدرتمند در مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) است. ۳ – فناوری اطلاعات و ارتباط با تأمین کننده: همانند آنچه در قسمت ارتباط با مشتری بیان شد، فناوری اطلاعات به توسعهٔ ارتباط با تأمین کنندگان کمک می کند. تبادل الکترونیک داده ها به منظور سفارش محصول،

ارسال ویژگیهای محصول، ارسال جزئیات طراحی، دریافت و تأئید صورتحسابها و پرداخت آنها استفاده می شود. تأمین کنندگان می توانند با استفاده از فناوری اطلاعات ، فرایند طراحی سریعتری داشته باشند. در برخی موارد شرکتها می توانند به سیستم موجودی و یا سیستم های برنامه ریزی تولید تأمین کنندگانشان دسترسی داشته و به‌صورت خودکار محصولات مورد نظر را سفارش دهند. به‌طور کلی فناوری اطلاعات به تسهیل روابط با تأمین کنندگان و نیز کاهش تعداد تأمین کنندگان کمک می کند. ۴ – فناوری اطلاعات و مدیریت منابع انسانی: استفاده از فناوری اطلاعات ، باعث تغییر در مهارت کاری افراد می شود؛ بنابراین، در این حالت آموزش کارکنان از اهمیت بیشتری برخوردار می شود. از طرف دیگر، باید به گونه ای از فناوری اطلاعات استفاده کرد که کارایی، خلاقیت، رضایت شغلی و نیز انعطاف پذیری به حداکثر برسد؛ برای این منظور باید از فناوری اطلاعات برای تکمیل وظایف و بهبود بخشیدن آنها استفاده کرد. ۵ –فناوری اطلاعات و مشخصه ها و رفتارهای کارکنان: هنگامی که سیستم های جدید بر پایهٔ فناوری اطلاعات به‌کار گرفته می‌شود، استفاده ازسازماندهی مجدد ضرورت پیدا می کند، اما مقاومت کارکنان در مقابل تغییرات امری طبیعی است. از این رو باید کارکنان نسبت به فواید اجرای سیستم های جدید آگاهی لازم را کسب کنند. اگر کارکنان متوجه شوند که فناوری اطلاعات به منظور برطرف سازی کارهای پرخطر و خسته کننده و تسهیل در انجام امور به‌کار گرفته می شود، نه تنها در مقابل تغییرات مقاومت نکرده، بلکه در این حالت وفاداری به شرکت، غرور کاری و رضایت شغلی افزایش می یابد. ۶ – فناوری اطلاعات و فرایند طراحی محصول: استفاده از فناوری اطلاعات می تواند افزایش نوآوری را به دنبال داشته باشد. فناوریهای طراحی به کمک رایانه (CAD) به فرایند طراحی کمک بسیاری می کند، زیرا به تأمین سریعتر نیازهای مشتری و نوآوری در طرح محصول منجر می شود. طراحی محصول جدید به‌صورتی کارا و توسعهٔ فرایند نیاز به اطلاعات بخشهای مختلف همچون تولید، بازاریابی، تحقیق و توسعه داشته و فناوری اطلاعات به انتقال موثرتر و سریعتر این اطلاعات کمک می‌کند. با توجه به کاربردهای اینترنت، گروههای مختلف از سرتاسر جهان می توانند در فرایند طراحی محصول شرکت کنند. فناوری اطلاعات در طراحی آزمایشها (DOE) ، تجزیه و تحلیل خرابیها و آثار آن (FMEA) ، گسترش عملکرد کیفیت (QFD) نقش بسزایی دارد. در همهٔ این موارد، فناوری اطلاعات روش اجرای این ابزارها را تغییر نمی دهد، بلکه به ساده سازی کاربرد آن و خلق ایده های جدید کمک می کند. ۷ – فناوری اطلاعات و مدیریت فرایند تولید: در سیستم های نگهداری و تعمیرات، استفاده از فناوری اطلاعات بسیار موثر است. در این حالت با استفاده از سیستم های خودکار، نیازهای نگهداری و تعمیرات ماشین ها مشخص می گردند. از طرف دیگر، اتوماسیون به کاهش پراکندگی فرایند کمک می کند، زیرا ماشین ها در مقایسه با کارگران تغییرات و نوسانات کمتری دارند و این به افزایش سرعت فرایند تولید و نیز افزایش کیفیت منجر می شود. این بدان معنی نیست که نیاز به مدیریت کیفیت از میان می رود، بلکه با توجه به این نکته که ماشین های خودکار به اجزا و مواد اولیه با کیفیت بیشتر احتیاج دارند، این نیاز بیشتر احساس می شود. با استفاده از اندازه گیری پارامترها و ویژگیهای محصول توسط وسایل اندازه گیری خودکار، کنترل آماری فرایند (SPC) ساده‌تر می شود. برای شرکتهایی که دارای گواهینامهٔ سیستم های کیفیت همچون ایزو ۹۰۰۰ هستند، نرم افزارها، شرکت را در اجرای سیستم و نیز ممیزی داخلی کمک می کنند. ۸ – فناوری اطلاعات و واحد تضمین کیفیت: نقش واحد تضمین کیفیت با به‌کارگیری فناوری اطلاعات تغییر نمی کند بلکه آزادی عمل، دسترسی به مدیریت ارشد و همکاری با سایر واحدها همچنان برقرار است. به‌طور کلی فناوری اطلاعات ، کار واحد تضمین کیفیت را ساده تر می کند زیرا جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها و انتقال آن به سایر واحدها با سرعت و دقت بیشتری انجام می گیرد. مواردی همچون خرید، فروش، کنترل کیفیت و ... نیاز به اطلاعاتی دارند که سیستم های اطلاعاتی آنها را بهنگام و مطلوب در اختیار می گذارند. مهمترین جزء تشکیل دهنده در طراحی سیستم های اطلاعاتی، پایگاه داده‌هاست. پایگاه داده ها از عناصر اطلاعاتی تشکیل می یابد که به‌صورت رکوردها و فایل هاست و به نحوی سازمان یافته‌اند که نیازهای اطلاعاتی استفاده کننده را برآورده سازند. در این حالت واحد تضمین کیفیت

بایـد مسائل و مشـکلات ناشـی از فناوری اطلاعات را به گونه ای حل کنـد که به اصول فلسـفهٔ مدیریت کیفیت جامع لطمه ای وارد نگردد. نتیجه گیری فنـاوری اطلاعـات در کشورهـای مختلف بسیـار مورد توجه قرار گرفته است به‌طوری که اکثر کشورها، سـرمایه گـذاریهای هنگفتی در این زمینه انجـام داده انـد. حـال بـا توجه به این مطلب و آنچه که بیـان گردیـد، اسـتفاده از فناوری اطلاعات فناوری اطلاعات در راسـتای مدیریت کیفیت جامع منجر به نتایج زیر می شود: – بهبود روابط با مشتریان؛ – بهبود روابـط با تأمین کننـدگان؛ – افزایش کنترل فراینـد؛ – ساده سازی کار گروهی؛ – ساده سازی جریان اطلاعات بین واحـدهای مختلف شـرکت؛ – بهبود فراینـد طراحی؛ – به‌کارگیری سیسـتم نگهـداری و تعمیرات پیشـگیرانه؛ – پیاده سازی سیسـتم‌های کیفیت همچون ایزو ۹۰۰۰؛ – اندازه گیری هزینه های کیفیت؛ – بهبود فرایند تصـمیم در واحد تضمین کیفیت. به‌طور کلی، توسعهٔ استفاده از فنـاوری اطلاعـات ، جنبه هـای مختلف مـدیریت کیفیت جـامع را تحت تـأثیر قرار داده و به عنوان یک پشتیبانی کننـدهٔ قوی برای مـدیریت کیفیت به‌کـار می رود. در نهایت اسـتفاده از فناوری اطلاعات در مـدیریت کیفیت جامع مـدیریت کیفیت جامع به افزایش بهره وری منجر می شود. منابع و ماخذ

[۱] محمد جعفر تارخ، امیرعلی امی، تکنولوژی اطلاعات و صادرات نرم افزار، انتشارات پیام آوران کلک آزاد، ۱۳۸۱ [۲] محمود حاجی شریف، طراحی سیستم مدیریت کیفیت فراگیر، انتشارات مرکز آموزش مجتمع صنعتی سیمان آبیک، ۱۳۷۴ [۳] رضا حسـنوی، ارزیابی بهره وری سیسـتم های طراحی و تولید به کمک کامپیوتر CAD/CAM در صنایع خودروسازی ایران، انتشارات موسـسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۷۶ [۴] علی حسین قاسمی، تبحر در فناوری اطلاعات، انتشارات چاپار، ۱۳۸۱ [۵] هانس دترزگیتزی، مـدیریت ارشد و کیفیت، ترجمه مسـلم خرم، انتشارات ریزپردازنده، ۱۳۷۸ [۶] اصغر زمردیـان، مـدیریت کیفیت جـامع، مفـاهیم، اصـول، فنـون و روشـهای اجرایی ، انتشـارات موسـسه مطالعـات و برنـامه ریزی سازمـان گسترش، ۱۳۷۳ [۷] هوشنگ مومنی، مدیریت فناوریهای اطلاعات و ارتباطات، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۰ [۸] محمد تقی مهدوی، تکنولوژی اطلاعات و اطلاعات تکنولوژی، انتشارات چاپار، ۱۳۷۹

[۹] Grace Au , Ivan Choi, Facilitating implementation of total quality management through information technology, Information & Management ۳۶, ۱۹۹۹, pp. ۲۸۷-۲۹۹. [۱۰] S. Dewan, K.L. Kraemer, (۲۰۰۰), Information Technology and productivity: evidence from country-level data, Management Science, Vol. ۴۶, No. ۴, ۲۰۰۰, pp. ۵۴۸-۶۲. [۱۱] A. Kagan, Information Technology seen as key to productivity, Chemical Week, Vol.۱۵۵, No. ۲, ۱۹۹۴, pp. ۲۰-۲۲. [۱۲] M.A. Mahmood, G.J. Mann, Measuring the organizational Impact of Information Technology investment: an exploratory study, Journal of Management Information Systems, Vol. ۱۰, No. ۱, ۱۹۹۳, pp. ۹۷-۱۲۲. [۱۳] A.R. Martinez-Lorente, C. Sanchez-Rodriguez, F.W. Dewhurst , The Effect of Information Technologies on TQM: An initial analysis, Int. J. Production Economics ,Vol.۸۹, ۲۰۰۴, pp.۷۷-۹۳. [۱۴] F.C.J. Weston, Weighing soft and Hard Benefits of Information Technology, Manufacturing Systems, Vol. ۱۱ No. ۷,۱۹۹۳, pp. ۱۲۰-۱.

منبع: ماهنامه تدبیر-سال شانزدهم-شماره ۱۶۵

تاثیر جامعه اطلاعاتی بر انسجام اجتماعی

رضا حسنوی – شیدا فمی تفرشی

چکیـده: جوامع مختلف تحت تـاثیر تحولاـت بسیـار عظیم علمی – تکنولوژیک به سـمت جامعـهٔ اطلاعاتی در حال حرکـت هسـتند.

جامعهٔ اطلاعاتی، جامعه‌ای است که ساختار آن متاثر از فناوری است. معیارهایی همچون فناوری

مشاغل‌اطلاعاتی جغرافیا، اقتصاد فرهنگ فراگیری رسانه‌ها و جهانی شدن در ایجاد جامعهٔ اطلاعاتی موثر بوده‌اند. در جامعهٔ اطلاعاتی، جوامع با چالشهایی چون نابرابری اجتماعی، هویتهای جدید، تمایزپذیری و شالوده‌شکنی نهادهایی نظیر دولت، و فرصتهایی چون نقش اینترنت در پژوهش، خلاقیت و علم، تعامل و همزیستی جهانی، شکل گیری هویت سیال و بین‌سیاره‌ای روبه‌رو شده‌اند. به‌علت وجود این چالشها انسجام اجتماعی در جامعهٔ اطلاعاتی بخصوص در کشورهای در حال توسعه مانند ایران متزلزل شده است. به همین دلیل جوامع می توانند با تدابیری که می‌اندیشند چالشها را از پیش رو برداشته و از فرصتها در جهت رفاه و سعادت مردم استفاده کنند.مقدمهامروزه، وجود عصر انفجار اطلاعات بر همگان واضح است. در پایان قرن بیستم به‌علت تغییر و تحولات بسیار عظیم علمی – تکنولوژیک جهان دچار دگرگونیهای بسیاری شد که در کلیه زمینه های زندگی بشر همچون مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی تاثیرگذار بود. جهان تحت تاثیر این تحولات شکل جدیدی به خود گرفت. اکنون جهان در حالی وارد قرن جدید شده است که همه تغییرات سیاسی نظامی اقتصادی فرهنگی و اجتماعی آن ریشه در این انقلاب علمی ـ تکنولوژیک دارد. با پیدایش شبکه‌های‌نوین و جهانی اطلاعات و ارتباطات و تأثیرپذیری همه ابعاد زندگی بشر از این انقلاب تکنولوژیک جهان وارد جامعه جدیدی شده است که بعضی از محققان آن را «جامعه اطلاعاتی» نامیده‌اند[۱].مفهوم «جامعه اطلاعاتی در واقع ابداع ژاپنی‌هاست که در سال ۱۹۷۸ توسط سایمن نورا و آلن مینک طی گزارشی که به نخست‌وزیر فرانسه ارایه گردید به غرب صادر شد[۲]. این مفهوم را اول بار تادائو اومه سائو در۱۹۶۳ در مقاله‌ای درباره نظریه تکامل اجتماعی بر مبنای تراکم «صنایع اطلاعات» مطرح کرد. مقاله مذکور درشماره ژانویه ۱۹۶۴ روزنامه هوسوآساهی به بحث گذاشته شد و سردبیران این روزنامه در معرفی این بحث برای نخستین بار از واژه «جامعه اطلاعاتی استفاده کردند. چندی بعد محققان و آینده پژوهان ژاپنی چون ماسوداوهایاشی این واژه را متداول ساختند[۱].باید به این مسئله توجه داشت که منظور از جامعه اطلاعاتی، جامعه ای نیست که از فناوری استفاده می کنند بلکه جامعه‌ای است که ساختار آن متاثر از فناوری است که البته نشانه و نماد جامعه اطلاعاتی، فناوریهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی است.مانوئل کاستلز و همچنین جان ون‌دایک برای اینکه به مفهوم جامعه اطلاعاتی بار جامعه شناختی بیشتری‌بدهند، آن را جامعه‌ای شبکه‌ای نامیده‌اند[۱].در این مقاله چگونگی ظهور جامعه اطلاعاتی، چالشها و فرصتهای حاصل از آن بیان شده تا در برخورد با آن استراتژی مناسبی اتخاذ نموده و بتوان هر چه بهتر و با هزینه کمتر چالشهای پیش رو را کنار زد و از فرصتهای حاصل از آن به نحو احسن در جامعه بهره‌مند شد. همچنین تاثیر جامعه اطلاعاتی بر انسجام اجتماعی جهان و ایران مورد بررسی قرار گرفته است.جامعه اطلاعاتیجامعهٔ اطلاعاتی جامعه‌ای نوظهور و در حال ایجاد است و هنوز بیشتر، از گفتمان این جامعه در سطح بین المللی صحبت در میان است. بر این اساس، جوامع باید بر مبنای ضرورت آینده‌نگری ارتباطی، به سوی جامعهٔ اطلاعاتی حرکت کنند. این آینده‌نگری باید مبتنی بر تقویت پژوهشها باشد. از طریق پژوهش و نتایج آن است که می‌توان به سیاستگذاری و برنامه‌ریزی رسید و به هدفهای جامعهٔ اطلاعاتی نایل شد[۳].ویلیام مارتین جامعه اطلاعاتی را اینگونه تعریف می کند: «جامعه ای که در آن کیفیت زندگی، همانند چشم اندازهای تحول اجتماعی و توسعهٔ اقتصادی، به میزان رو به تزایدی به اطلاعات و بهره وری از آن وابسته شده است».در سند شورای عالی اطلاع رسانی در جامعه اطلاعاتی آمده است: «جامعه اطلاعاتی یکپارچه، تبلوری مجدد از کلیه فرایندهای متعارف و سنتی اجتماعی نظیر کسب، کار، آموزش و ... و حتی فعالیتهای شخصی نظیر تفریحات و امثالهم در قالبی نوین با استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات است»[۴].جامعهٔ اطلاعاتی یک جامعهٔ چند ساحتی و چندوجهی است که در آن تمام لایه‌بندی‌ها و سطوح نیازمند اطلاعات هستند. نه اینکه فقط بخشی از آن برخوردار از اطلاعات باشند. اگر جامعه را مانند یک هرم فرض کنیم، در جامعهٔ اطلاعاتی از رأس تا قاعده باید احساس نیاز به اطلاعات داشته باشند و از آن در تمام سطوح استفاده کنند. در مدرسه‌ای که درس، امتحان و بعد از آن کنکور (و حتی دانشگاه) وابسته به یک متن درسی واحد است، دانش‌آموز نیاز به مطالعه و

استفاده از منابع کتابخانه ندارد. اما اگر محصل مجبور باشد از منابع دیگر استفاده کند و به سراغ کتابخانه برود، کتابخانه دیگر جزئی جدا از مدرسه نیست و در بافت کلی مدرسه جاافتاده است. در این صورت مدرسه به عنوان بخشی از جامعهٔ اطلاعاتی است. یعنی نظام آموزشی ما اطلاعات مدار خواهد بود و بدون اطلاعات نمی‌توانند به کار خود ادامه دهد[۵].فرانک وبستر که دربارهٔ جامعه‌شناسی جامعهٔ اطلاعاتی تحقیق می‌کند بر این باور است که جامعه اطلاعاتی یک جامعهٔ آرمانی است. اگرچه جوامعی وجود دارند که به سمت جامعهٔ اطلاعاتی حرکت کرده‌اند و در مراحل مختلف این مسیر قرار دارند اما درهیچ کجای دنیا جامعه‌ای نداریم که به قلهٔ آرمانی جامعهٔ اطلاعاتی رسیده باشد. فواصل جوامع در راه اطلاعاتی شدن با هم متفاوت است. کسانی که به اندازه‌گیری این فاصله هم می‌پردازند به ابزار و امکانات عینی نظر دارند نه خود اطلاعات و چگونگی حرکت آن در جامعه. اطلاعات ممکن است هر ابزاری را در خدمت بگیرد تا در جامعه حرکت کند[۵].نظرات دربارهٔ تعریف جامعهٔ اطلاعاتی متفاوت است. هر چه امکانات، تدابیر و ابزارها بیشتر در خدمت انتقال اطلاعات قرار بگیرند، جریان تبادل اطلاعات موفق‌تر خواهد بود و طبیعی است که امروز یکی از ابزارهای بسیار مهم برای انتقال اطلاعات رایانه است. ولی رایانه‌ای که در خدمت اطلاعات تحقیقی و پژوهشی و برای تمام لایه‌های جامعه باشد[۵].مهمترین و رایج ترین معیارهای جامعه اطلاعاتی به عبارت زیر است:فناوری: بدیهی است تغییرات اساسی که در سه دهه گذشته به وجود آمده، فناوری در آن نقش بسیار برجسته‌ای‌داشته است. به همین جهت مقبولترین تعریف جامعه اطلاعاتی بر نوآوری فوق‌العاده تکنولوژیک بنا شده‌است[۶]. فرانک وبستر در تعریف جامعه اطلاعاتی با اتکا به عنصر فناوری می گوید پیشرفتهای خیره‌کننده در پردازش نگهداری و انتقال اطلاعات به کاربرد فناوریهای اطلاعاتی در تمامی زوایای حیات اجتماعی انجامیده است ۱]. با نفوذ رایانه‌ها در تمامی زمینه¬های زندگی بشر از قبیل ادارات، منازل، خودروها، تلویزیون ها، اسباب بازی کودکان، و ارزان شدن فناوریهای پردازش و نگهداری اطلاعات از طریق رایانه¬ها و تاثیر آن بر ارتباطات راه دور و ایجاد شبکه های جهانی، تحول عظیمی در زندگی بشر رخ داده است. شبکه های اطلاعاتی در آینده ای نه چندان دور بر تمامی جنبه های زندگی انسان اثر می گذارد و در چند سال آینده کمتر کسی را می‌توان سراغ گرفت که به نوعی از آنها استفاده نکند یا این فناوریها در زندگی او حضور نداشته باشد. در نتیجه وجود نوآوریهای بسیار زیاد در فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی یکی از عوامل ظهور جامعه اطلاعاتی است.جهانی شدن: یکی دیگر از مشخصه‌ها یا ویژگی‌هایی که جامعه اطلاعاتی و شبکه‌ای با آن تعریف می‌شود، جهانی شدن است مطابق معیاری که وبستر ارائه می‌دهد، جهانی شدن مقوله‌ای است که ذیل جامعه اطلاعاتی معنا پیدامی‌کند. جهانی شدن عبارت است از در هم فشرده شدن جهان و تبدیل آن به‌مکان واحد. و یا تراکم آگاهی درباره کل نزد اجزا. به تعبیری جهانی شدن همان یگانه شدن جهان و نه‌وحدت و ادغام آن است این تعبیر از جهانی شدن مبتنی بر فناوریهای جدید ارتباطی و اطلاعاتی است مطابق این تعریف جامعه اطلاعاتی جامعه‌ای است که در آن تجارت رسانه‌ها و ارتباطات علمی دانشگاهی و آموزش در سراسر جهان یگانه می‌شود ۱].با ایجاد شبکه های اطلاعاتی و ارتباطی تمامی کاربرانی که از این شبکه ها استفاده می‌کنند زبان یگانه پیدا کرده و با اینکه فرسنگها از هم فاصله دارند اما به شکل باورنکردنی زندگی روزمره آنها بسیار شبیه به هم است و صرفاً فقط سلیقه های مختلف است که باقی می مانند یعنی کاربران این شبکه ها نسبت به هم احساس نزدیکی بیشتری دارند تا همسایگانی که در نزدیکی آنها زندگی می کنند. ازاینرو گفته می‌شود، جامعه اطلاعاتی ، جهان فشرده شده و یگانه شده است مشاغل اطلاعاتی: یکی از معیارها و مشخصه‌های متداول در تعریف جامعه اطلاعاتی معیاری است که بر مسئله تغییرات‌شغلی متمرکز است درواقع به‌علت تغییر مشاغلی که با کار بدنی و فعالیتهای بدنی همراه است به مشاغل اطلاعاتی یعنی مشاغلی که به کارهای فکری با مهارت بیشتر یا به عبارت دیگر کارهایی که در فرایند تولید، پردازش و توزیع اطلاعات دخیل هستند، جامعه اطلاعاتی ظهور پیدا کرده است. گزارشهای سازمانهای بین‌المللی نشان می‌دهد که در دو دهه اخیر مشاغل یقه‌سفیدان یا مشاغلی که اساسا با تولید و کاربرد اطلاعات و زیر ساخت‌های پشتیبانی کننده‌اش سروکار دارند، رشدی به مراتب

بیش از سایرمشاغل دارند[۷]. به تعبیر وبستر امروز بازار کار توسط کسانی اداره می‌شود که با نرم‌افزارها سروکار دارند و در فرایند تولید، پردازش و توزیع اطلاعات سهیم‌اند و زندگی خود را به یمن این امتیاز که دارای اطلاعاتی برای‌انجام امور مورد نیاز جامعه هستند و در تولید و توزیع و همچنین در پردازش آن نقش دارند، تأمین می‌کنند. بنابراین، با ظهور رشد و توسعه فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی در سطح جهان، نیروی کار اطلاعاتی به رشد فوق العاده ای رسیده است. از این رو، محققان، جابه‌جایی در توزیع مشاغل را یکی از مشخصه¬های جامعه اطلاعاتی بر می¬شمرند[۱].فراگیری رسانه‌ها: یکی از معیارها و مشخصه‌های مربوط به ظهور جامعه‌اطلاعاتی سرعت فراگیری رسانه‌هاست سرعت فراگیری رسانه‌ها که در واقع در اثر نوآوریهای فوق‌العاده و بی‌بدیل فناوری اطلاعاتی و ارتباطی به‌وجود آمده است قلمرو زندگی خصوصی انسانها را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است با پیشرفتهایی که درفناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی فراهم آمده است خدمات تلویزیونی با شبکه‌هایی از مؤسسات و نهادهای‌گسترده و نهایتا با ماهواره‌ها پیوند خورده و به سهولت در هر کجای جهان در دسترس قرار گرفتند. با وجود اینکه سطح دسترسی به این فناوریها در تمامی دنیا به‌طور یکسان نیست با این حال، پوشش رسانه‌های جدید، از تلویزیون‌های ماهواره‌ای گرفته تا اینترنت به‌شدت رشدکرده و همه جهان را متأثر ساخته است دسترسی مداوم به رسانه‌ها به‌طور ۲۴ ساعته و این مسئله که در رسانه های جدید مخاطبان می‌توانند هم تولیدکننده و هم مصرف کننده اطلاعات باشند باعث شده تا فراگیری آنها بسیار گسترده و سریع باشد.اقتصادی: شاخص اقتصادی در تعریف جامعه اطلاعاتی به نظر می‌رسد که به قدر شاخص فناوری اهمیت دارد. فریتز مچلوب که از پیشگامان مبحث جامعه اطلاعاتی است به گستره و رشد صنایع اطلاعاتی در ایالات‌متحده می‌پردازد و نطفه ایجاد مقیاسهای جامعه اطلاعاتی را مبتنی بر شرایط اقتصادی می‌داند پیتر دراکر استاد مدیریت در سال ۱۹۶۷ اظهار داشته که اقتصاد آمریکا از ۲۶ به ۳۴ درصد از یک اقتصاد کالا-یی یااقتصاد کالا- محور به اقتصاد اطلاعاتی یا اطلاعات محور تغییر وضعیت داده است وی تاکید می‌کند دانش یا همان‌اطلاعات اساس اقتصاد نوین را تشکیل داده است[۷ در واقع اطلاعات در جامعه اطلاعاتی، نه تنها دارای ارزش اقتصادی است، بلکه محور اقتصاد قرار گرفته است و هر که قدرت خرید آن و مهارت و آگاهی لازم برای استفاده از آن را داشته باشد می¬تواند از آن بهره مند شود. در این وضعیت دیگر خرید و فروش و تجارت اطلاعات در سطح ملی و فراملی معنادار نخواهد بود، بلکه اطلاعات در سطوح‌متفاوت بازار بین‌المللی ملی محلی و نهایتا بازارهای شخصی و فردی مورد توجه قرار می‌گیرد.جغرافیایی: جامعه اطلاعاتی علاوه بر آن که از منظر اقتصاددانان و جامعه‌شناسان مورد توجه قرار گرفته و تعریف شده‌است از منظر جغرافیدانانی که بر مکان توجه ویژه‌ای مبذول می‌دارند نیز مورد توجه قرار گرفته است جغرافیدانان در بحث مکان به شبکه‌های اطلاعاتی که مکانهای جغرافیایی را به یکدیگر پیوند می‌دهند، تاکید می‌ورزند و معتقدند که این شبکه‌ها آثار شگفت‌انگیزی بر سازمان فضا و مکان دارند فرهنگی: همان‌طور که مسئله فناوری در ظهور جامعه اطلاعاتی بسیار حائز اهمیت است جنبه های فرهنگی نیز به همان اندازه در پیدایش آن موثر بوده است. وجود برنامه های تلویزیونی ۲۴ ساعته در چندین کانال با تنوع بسیار، فیلم های ویدئویی که به سهولت قابل تهیه و اجاره از ویدئو کلوپ ها هستند، وجودضبط صوت¬های دیسکی و CD، VCD و DVD که در دسترس همگان است، رایانه های شخصی که در هر خانه ای موجود است و پایگاههای on-line همه و همه در ایجاد بستر فرهنگی بشر بسیار تاثیرگذار بوده و به کاربران این رسانه ها خط مشی فرهنگی داده و الگوسازی می‌کند. به عبارت دیگر این سطح از اطلاعات از لحاظ فرهنگی بر کلیه زمینه های زندگی نفوذ کرده و هویت و شخصیت ما را متأثر و دگرگون ساخته است پس از اینکه با معیارهایی که موجب ظهور جامعه اطلاعاتی شده اند آشنا شدیم، حال به ذکر چالشهایی که با ظهور جامعه اطلاعاتی با آن روبه‌رو خواهیم شد، می¬پردازیم.چالشهای ناشی از جامعه اطلاعاتینابرابری اجتماعی: در بحث برابری یا نابرابری اجتماعی در جامعه اطلاعاتی می‌توان به مقولات متعددی اشاره کرد و موقعیت‌هر یک را در این جامعه توضیح داد. به عنوان مثال کسب نابرابر ثروت شامل درآمد و داراییها نیز یکی ازمقولاتی است که در جامعه اطلاعاتی نیز به‌شدت در حال افزایش

است بحث برابری و نابرابری اجتماعی در جامعه‌اطلاعاتی که مبتنی بر دسترسی برابر یا نابرابر به اطلاعات و رسانه‌ها است را در دو سطح می‌توان مطرح کرد. ازلحاظ نظری می‌توان گفت مطابق آنچه که در تعریف جامعه اطلاعاتی آمده است رسانه‌های جدیداطلاع‌رسانی و شبکه‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی انتشار و دسترسی به اطلاعات و دانش را آسان‌تر و بهترمی‌سازد و سبب کاهش فاصله بین گروه‌ها، افراد و طبقات اجتماعی در داخل هر کشور از یک طرف و همچنین کاهش فاصله بین کشورها از طرف دیگر می‌شود اما در عمل جهان شاهد یک «شکاف اطلاعاتی» دسترسی نابرابر به اطلاعات رسانه‌ها است که با سرعت زیادی در حال افزایش است واقعیت این است که‌در جامعه اطلاعاتی نابرابری مذکور به شکل متفاوت از گذشته بروز پیدا کرده و تداوم یافته است در جامعه‌اطلاعاتی از یک طرف تهیه رایانه و لوازم آن خط تلفن و مودم دسترسی به تلویزیون‌های ماهواره‌ای و سایروسایل نوین اطلاع‌رسانی در دسترس همگان نیست و تمام افراد توانایی تهیه و دسترسی به آن را ندارند و ازطرف دیگر اکنون آگاهی و مهارت لازم برای استفاده از اینترنت و سایر وسایل نوین ارتباطی و اطلاعاتی نابرابراست روشن است که هر دو مقوله یعنی الف) دسترسی افراد به رایانه و شبکه‌های نوین ارتباطی و ب مهارت افراد برای استفاده از وسایل مذکور هم در درون هر کشور و هم در بین کشورهای مختلف به شکل نابرابروجود دارد. یعنی از یک سو در جوامع پیشرفته دسترسی به وسایل مذکور و همچنین مهارت لازم استفاده از این‌وسایل در مقایسه با کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه بسیار زیاد است و از سوی دیگر در داخل هر یک ازکشورها این نابرابری به شکل محسوسی وجود دارد. محققانی چون جان ون‌دایک معتقدند که ما در جامعه‌اطلاعاتی شاهد یک نابرابری در مهارتهای دیجیتال هستیم تحقیق سال ۱۹۹۷ در آلمان نشان می‌دهد هر چه از وسایل نوین ارتباطی و اطلاعاتی که مهارت خاصی نمی‌خواهند مثل‌استفاده از تلویزیون‌های ماهواره‌ای VCD ،VCR و DVD ارسال پست‌های الکترونیک بازی‌های‌الکترونیک و مانند آنها به سمت وسایلی نوین که مهارت و آگاهی خاصی می‌طلبد حرکت می‌کنیم‌درصد استفاده کنندگان از فناوری به‌شدت کاهش می‌یابد. به‌طوری که ۸۵ درصد استفاده کنندگان از فناوری مردم آلمان از بازیهای الکترونیک و تلویزیون‌های ماهواره‌ای‌استفاده می‌کردند و ۸۹ درصد به ارسال پستهای الکترونیک مبادرت می‌ورزیدند، اما ۲۲ درصد قادر بودند که باپین کارت خود پرداخت کنند و یا ۱۵ درصد می‌توانستند پولهای خود را به باجه‌های خودپرداز، بپردازند. همچنین در این سال تنها ۲۳ درصد به راحتی می‌توانستند از تله‌تکست‌های تلویزیون استفاده‌کنند. علاوه براین نابرابریهای مذکور نزد نسل جوان و سالخورده و همچنین نزد دارندگان تحصیلات عالی و افرادی که تحصیلات بالایی نداشته‌اند نیز زیاد بوده است[۱].همچنین تحقیقات دیگری نشان می‌دهد که دسترسی به وسایل مذکور نابرابر است بیشتر کاربران وسایل نوین‌اطلاعاتی و ارتباطی مرد، جوان و خوب آموزش دیده هستند و در کشورهای غربی دارای درآمد و سطح زندگی بالا هستند پیمایشی که از آمارهای رسمی در ایالات متحده بین سال‌های ۱۹۹۳ ـ ۱۹۸۹ انجام‌گرفته نشان می‌دهد که این نابرابری در همه متغیرهای مورد اشاره بجز متغیر جنس افزایش یافته‌است[۸ ون‌دایک همچنین نقل می‌کند که تحقیقات دیگری که طی سالهای ۱۹۹۵ و ۱۹۹۹ در آمریکا واروپای غربی انجام شده است این امر را تایید کرده است اطلاعات و فناوریهای نوین ارتباطی جدید جهان را به دو قطب، کسانی که در موقعیت استفاده از رسانه های جدید اطلاعاتی و ارتباطی هستند و کسانی که در بخشهای حاشیه¬ای و پایین جامعه دسترسی به این رسانه ها ندارند، تقسیم می¬کند.گسترش نابرابری‌های اجتماعی در سطح بین‌المللی: اولاً در کشورهای در حال توسعه، به علت فقدان زیرساختهای ملی مخابرات و فقدان رونق اقتصادی، توسعه اینترنت بسیار گران‌تر و پرهزینه‌تر از کشورهای توسعه یافته است. به عنوان مثال، در آمریکا هر کاربر برای یک ماه اتصال به اینترنت باید ۲ دلار بپردازد در حالی که در اوگاندا همین کاربر باید ۹۲ دلار بابت اتصال ماهانه به اینترنت بپردازد. ثانیاً این کشورها با مشکلات اساسی‌تر همچون کمبود تغذیه، ارتباطات جاده‌ای، اشتغال، برق، جنگ و نظامهای سیاسی بی‌ثبات نیز مواجه هستند. بودجه برای هزینه سنگین تجهیزات رایانه‌ای وجود ندارد و این گونه امکانات به لحاظ اقتصادی صرفاً در اختیار طبقات بالا و مستقل قرار می‌گیرد. ثالثاً در این کشورها از جمله کشور ما ایران، به خاطر

آنکه لایه فیزیکی را مخابرات در اختیار دارد، این فناوری در انحصار مراکز دولتی است و دولت متصدی خطوط ارتباطی داده‌ها نیز هست. از این رو، عدم امکان رقابت ناشی از این جنبه، سبب افت شدید کیفیت خدمات اینترنتی می‌شود.علاوه بر مطالب ذکر شده، از آنجا که اکثر اطلاعات در شبکه اینترنت به زبان انگلیسی ارائه می‌شود ناآگاهی از این زبان به منزله دسترسی نداشتن به اطلاعات تلقی می‌شود.در تحقیقی که کیوان کوشا در زمینه حضور فرهنگی کشورهای مختلف جهان در شبکه جهانی وب انجام داده است آمار و اطلاعاتی به شرح زیر ارائه شده است: کشور چین در مقام نخست و ترکمنستان در مقام آخر از نظر استفاده از وب قرار دارد. ایران نیز در میان ۳۵ کشور آسیا، خاورمیانه و اقیانوسیه در رتبه دوازدهم جای گرفته است. کشورهای حوزه خلیج‌فارس نیز حضور کم‌رنگی در این زمینه دارند. نوعی عدم توازن کمی و کیفی در استفاده از دستاوردهای جامعه اطلاعاتی در کشورهای مختلف به ویژه در کشورهای شمال و جنوب است. وجود این شرایط خود سبب تشدید نابرابریهای اجتماعی در سطح کشورهای جهان می‌شود[۱].گسترش نابرابریهای اجتماعی در سطح ملی: شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی متفاوت در سطح کشورها و عدم برخورداری متناسب و متعادل در کلان شهرها و شهرهای حاشیه‌ای و نقاط محروم از توزیع بودجه‌های عمرانی و اجتماعی و فرهنگی، سطح درآمدهای مختلف که در محدوده خرده فرهنگهای درون یک کشور وجود دارد، فضایی را تدارک می‌بینند که عده‌ای به امکانات مناسب و از جمله دسترسی به اطلاعات روز مجهز باشند و در مقابل، عده‌ای به رغم داشتن صلاحیت و استعداد کافی، به دلیل نبود امکانات مالی و آموزشی، امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نداشته باشند و این موضوع، به خودی خود، سبب تعمیق و گسترش نابرابری‌های اجتماعی در سطح کشورها و بین شهروندان خواهد شد[۹].هویتهای جدید جامعه اطلاعاتی اجتماعات و هویتهای جدیدی خلق می‌کند. در جامعه‌ای که به ارتباطات مبتنی برصنعت چاپ تلویزیون و تلفن متکی است شیوه تولید به گونه‌ای است که هویتها را به صورت عاقل سودمند وخودبسنده در می‌آورد. اما در جامعه اطلاعاتی جامعه‌ای که ارتباطات الکترونیک سیطره دارد ذهنیتها وهویتهای ناپایدار، چند لایه و پراکنده ظهور می‌کند مارک پاستر در «عصر دوم رسانه‌ها» تاکید می‌کند در دوره جدید که اینترنت و ارتباطات الکترونیک در جامعه سیطره دارد، این داده‌ها و اطلاعات و یا به عبارت‌دقیق کلمه این اجتماعات مجازی هستند که هویت افراد را می‌سازند[۱۰] وسایل نوین اطلاعاتی و ارتباطی‌در اثر تغییراتی که در برداشتهای بشر امروزی به‌وجود می‌آورند، هویتها را در وضعیت کاملا- تازه‌ای قرارمی‌دهند که متفاوت و حتی مغایر با گذشته است هویت در اجتماعات مجازی جامعه اطلاعاتی در مسیرفراملیتی شدن حرکت می‌کند. در واقع ارتباطی که با اتکا به وسایل ارتباطی و اطلاعاتی جدید شکل می‌گیرد چشم‌اندازی از فهم و درک جدیدی از ذهنیت را آشکار می‌سازد که در صورت¬بندیهای گفتار و عملکرد که به‌لحاظ تاریخی محسوس‌اند، جان می‌گیرد. این ارتباطات راهگشای نگریستن به انسان به عنوان پدیده‌ای‌چندلایه تغییرپذیر، منفعل و تکه‌تکه است پدیده‌ای که شکل دادن خویش را به گونه‌ای طراحی می‌کند که باهرگونه تثبیت هویت می‌ستیزد. جامعه اطلاعاتی مبین هویت بی‌ثبات تغییرپذیر و منعطف انسان جدید است در این جامعه بسا انسانهایی که با همسایه‌ها، هم محلی‌ها و همشهریها و حتی هموطنان خود احساس‌قرابت نداشته ولی با فرد دیگری در اقصی نقاط جهان احساس هویتی یکسان داشته باشند. هویت ملی در جامعه اطلاعاتی به دلیل ظهور اجتماعات مجازی به شدت تهدید می‌شود. اجتماعات مجازی تهدیدی برای اجتماعات واقعی است در واقع در اجتماعات مجازی معمولا افراد حداقل در یک چیز اشتراک دارند و آن‌علایق و منافعی است که آنها را دور هم جمع می‌کند. این منافع که همان دسترسی به اطلاعات است هویت‌آنها را می‌سازند. هویتی که مدام در حال تغییر و ناپایدار است هویت افراد در اجتماعات مجازی «هویتی دیجیتال» است دیگر سرزمین زبان بومی و محلی کشور، فرهنگ ملی و نژاد هویت افراد را در اجتماعات مجازی تعیین نمی‌کنند، بلکه این منافعی که آنها را نزد هم جمع می‌کند هویت آنها را می‌سازد. اطلاعات هویت افراد را در جامعه جدید شکل می‌دهد[۱].تمایز اجتماعی: مهمترین متغیری که در بحث انسجام اجتماعی در جامعه اطلاعاتی مدنظر قرار می‌گیرد، وحدت بخشی یاتمایزپذیری اجتماعی است همان‌طور که می‌دانیم اجتماعی شدن و فردی شدن دو

روی سکه تجدد و دوره‌مدرن هستند. یعنی دوره مدرن دارای یک دوگانگی در ساختار اجتماعی است که از یک طرف به اجتماعی‌شدن افراد منجر می‌شود و از طرف دیگر فردی شدن را تقویت می‌کند رادیو و تلویزیون در این دوره جوامع محلی و ملی را با یک شبکه محدود یکپارچه ساختند و سپس تکثرو تنوع کانال‌ها و ظهور تلویزیون‌های کابلی دوباره مخاطبان را تکه‌تکه و پاره‌پاره کرده است در پایان این دوره‌هر چند مخاطبان یک کانال تلویزیونی را از میان تعداد زیاد کانال‌ها انتخاب می‌کنند ولی صاحبان تلویزیون‌هاو آگهی‌دهندگان هنوز بازار انبوه را ترجیح می‌دهند.رسانه‌های جدید، رسانه‌های فردی شده هستندچون که آنها مبتنی بر تعامل فردی انسان ـ رایانه هستند. همچنین آنها رسانه‌هایی هستند که به‌طور جمعی‌مورد استفاده قرار می‌گیرند چون که رایانه‌های آنها همگی به شبکه‌ها متصل‌اند رسانه‌های جدید تقاضاها و درخواستهای متکثر کاربران و مخاطبان را پاسخ می‌دهند. از این‌رو نتیجه عملی دوگانگی‌ساختاری رسانه‌ها از طریق گرایشهای وحدت بخشی و تمایز بخشی در جامعه تعریف می‌شود. نتیجه این‌دوگانگی ساختاری رسانه‌ها، دوگانگی ساختار اجتماعی جامعه است.به نظر می‌رسد تجلی دوگانگی مذکور نزد کاربران اینترنت و رسانه‌های مرتبط با آن و آنهایی که به این‌وسایل جدید ارتباطی و اطلاعاتی دسترسی دارند، قابل ملاحظه‌تر است چرا که رسانه‌های مذکور نوعی‌مناسبات جدید ایجاد می‌کنند که در این مناسبات انسانها بیش از پیش گوشه‌گیر، منزوی و کم‌تحرک شده وکم‌کم از زمینه عملی زندگی خود دور می‌شوند. محققان ارتباطات معتقدند که موفقیت اجتماعات مجازی عملا به مثابه نشانه زوال اجتماعات‌واقعی است ۱].فرصتهای ناشی از جامعه اطلاعاتینقش اینترنت در پژوهش، خلاقیت و علم: از آنجا که زمینه هر گونه نوآوری و خلاقیت در پژوهش علمی تبلور می‌یابد، بنابراین، پیشرفت فناوریهای جدید و خلاقیتها از دستاوردهای جامعه اطلاعاتی محسوب می‌شود.از جمله مهمترین اقداماتی که می‌توان از طریق اینترنت سازمان داد، عضویت استادان و متخصصان رشته‌های مختلف در گروههای تخصصی است. با عضو شدن «کاربران» اینترنت در این گروهها، آنها می‌توانند در جریان آخرین اطلاعات موجود در رشته‌های تخصصی خود قرار گیرند زیرا همه اعضا در جریان پیامهای علمی قرار دارند که توسط یک نفر صادر می‌شود. در شرایطی که خطوط ارتباطی از کیفیت لازم برخوردار باشد و در ایستگاههای محل کار هر دو یا چند طرف با امکانات لازم (دوربین ویدئویی...) به سیستم اتصال داشته باشد، آنان می‌توانند تصویر یکدیگر و فعالیتهای هر کدام را نیز مشاهده کنند. هم اکنون انجام عملهای مهم جراحی به شکل هدایت از راه دور و با شرکت چند متخصص که هر کدام در گوشه‌ای از دنیا به کار مشغول هستند و می‌توانند در یک آن ناظر عمل جراحی یا راهنمایی‌کننده آن باشند، در تعدادی از مراکز مجهز درمانی متداول شده است. یکی دیگر از شکلهای تا حدودی رایج فعالیتهای پژوهشی که در سطح کشورهای اروپای غربی و امریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد، کنفرانس از راه دور است که در آن تعدادی از متخصصان (که هر کدام در یک گوشه از کره زمین زندگی می‌کنند) با یکدیگر درباره موضوع مورد علاقه خود به تبادل نظر می‌پردازند. این نوع کنفرانس‌های الکترونیک در آینده رواج زیاد خواهد یافت و احتمال می‌رود که در مقیاس وسیعی از اهمیت کنفرانس‌های حضوری (که بسیار پرهزینه‌تر است) کاسته شود.در طول چند دهۀ اخیر، مجله‌های علمی، در میان پژوهشگران، جایگاه ویژه‌ای در برقراری ارتباطات علمی ایفا کرده‌اند و تعداد این مجله‌ها در سطح جهان همواره رو به افزایش بوده است. اما با توجه به گسترش شبکه اینترنت، به ویژه در طول ۵ سال گذشته، به نظر می‌رسد که در سالهای آینده نتوان افزایش تعداد این مجلات را مانند سالهای گذشته انتظار داشت. همه روزه بر تعداد پژوهشگرانی که برای انتشار نتایج پژوهشهای خود از این شبکه استفاده می کنند، افزوده می‌شود. آنان می‌توانند اطلاعات تولیدی خود را در اختیار تمامی افرادی که امکان دسترسی به این شبکه را دارند قرار دهند و از آنان نیز بخواهند، علاوه بر نظرخواهی، برایشان مدارک علمی مشابهی از همین رهگذر ارسال دارند یا با خود آنان همکاری مستمر داشته باشند[۹].۴-۲ تعامل و همزیستی جهانی: شکل‌گیری هویت سیال و بین‌سیاره‌ای: واقعیت این است که پیشرفت ارتباطات و تکوین جامعه اطلاعاتی فاصله‌ها را کم کرده و به ایجاد نوعی تشابه، به ویژه در جوانان، انجامیده است. اعضای کمیسیون توسعه سازمان ملل متحد گزارش داده‌اند که در

گردهماییهای خود در شهرهای قاره‌های گوناگون، شاهد بوده‌اند که جوانان خیلی شبیه به هم شده‌اند و این شباهت، با رنگ باختن مرز جوامع و رفتن به سوی نوعی جامعه اطلاعاتی و شبکه‌ای، بیشتر شده است.اما باید توجه داشت که به یمن گسترش وسایل ارتباطی و رسانه‌ها، جوامع مختلف اگر آگاهانه و با برنامه‌ریزی عمل کنند، می‌توانند برای تحولات مثبت از آن استفاده کنند و به نوعی همزیستی سالم جهانی نیز دست یابند.مبارزه با مواد مخدر در سطح جهانی، حفظ محیط زیست، همبستگی انسانها، احترام به حق حیات، محترم بودن حریم زندگی خصوصی افراد، احیای حقوق مادران و کودکان، تأکید بر عدالت جهانی، گرامی داشتن کرامت انسانها و توجه به حقوق اقلیتهای دینی و اجتماعی، توسعه پایدار و اجازه مطرح شدن سایر فرهنگها و ارزشها مباحثی هستند که می‌توانند با بهره‌گیری از همین فضای موجود جامعه اطلاعاتی، وجه دیگری را در تعامل فرهنگها نشان دهند[۹].وضعیت ایران: ...به نظر می‌رسد رسانه‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی تمایزپذیری و بخشی شدن را در ایران بیشتر تقویت‌خواهد کرد تا وحدت و یکپارچگی و انسجام اجتماعی با وجود تلویزیون های ماهواره ای و تعداد کانال‌های در دسترس آن در ایران و از طرفی محدودیت کانال‌های تلویزیون ایران و نداشتن تنوع، سبب شده است تا گروهها، اقشار، و اقوام مختلف ایرانی بر اساس علاقه از میان کانال‌های ماهواره، برنامه مورد علاقه شان را انتخاب کنند در نتیجه اصل تکثر رسانه¬ای در جامعه اطلاعاتی، موجب شده تا ایرانیها به سوی تولید و مصرف اطلاعات، برنامه¬ها و کانال‌های مورد علاقه خود کشیده شوند و تعلق گروهی، قومی و مذهبی آنها در این انتخاب و فرایند تقویت می¬شود. به طور مثال کرد زبانها کانال‌هایی که به زبان کردی پخش می¬شود را انتخاب می¬کنند. بنابراین نهایتاً تمایزپذیری بیشتر آنها با جامعه ایرانی به عنوان یک کل و افزایش تعلقات گروهی، مذهبی و قومی حاصل می‌شود. رسانه‌های ارتباطی نوین این عده از هموطنان را با آنهایی که در سطح جهان تبادل اطلاعات می‌کنند و تعامل‌دارند یکپارچه می‌سازد. افراد و گروهها و ملیتهای مختلف را در جامعه دیگری غیر از جوامع ملی واقعی‌خودشان متحد می‌سازد[۱].نتیجه گیریجامعه اطلاعاتی از یک سو چالشهایی از قبیل نابرابری اجتماعی، هویتهای جدید، تمایزپذیری و شالوده‌شکنی نهادهایی نظیر دولت، افزایش بیکاری، کم اهمیت شدن مرزها و از سوی دیگر - اگر آگاهانه و با برنامه‌ریزی صحیح با جامعه اطلاعاتی برخورد شود - فرصتها و امکانات خوبی برای پیشرفتهای همه جانبه و در یک کلام، رفاه مادی و معنوی برای ملتها در پی خواهد آورد. فرصتهایی چون نقش اینترنت در پژوهش، خلاقیت و علم، عامل و همزیستی جهانی: شکل‌گیری هویت سیال و بین‌سیاره‌ای، تمرکززدایی رسانه‌های دیجیتالی ، انتقال اشتغال از تولید به بخش خدمات به خصوص خدمات ارتباطی و اطلاعاتی، مشارکت در تولید و کثرت‌گرایی فرهنگی، پدیده چندفرهنگی و ... .به طور خلاصه، جامعه اطلاعاتی ما را در معرض چالشها و فرصتهایی قرار می دهد که باید از فرصتهای آن استفاده کرده و با هزینه کم چالشهای آن را پشت سر گذاشت تا از ویژگیهای جامعه اطلاعاتی به نفع سعادت و رفاه عامه مردم بهره‌مند شد.در ایران نیز با استفاده از فرصتهایی که جامعه اطلاعاتی دراختیار ما می¬گذارد می¬توان با چالشهای حاصل از آن مقابله کرده تا جامعه ایرانی نیز بتواند از مزایای جامعه اطلاعاتی به نحو احسن بهره مند شود.منابع و مآخذ-۱ بهرامپور، شعبانعلی، «انسجام اجتماعی در جامعه اطلاعاتی: نیم نگاهی به وضعیت ایران»، سمینار ایران¬ و جامعه اطلاعاتی، ۱۳۸۳.-۲ کاستلز، مانوئل «عصر اطلاعات پایان هزاره ، ترجمه احد علیقلیان و افشین خاکباز ، انتشارات طرح نو، ص ۲۸۲، ۱۳۸۰.-۳ معتمد نژاد، کاظم، «ایران و اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی»، ۱۳۸۳.-۴ نشریه علوم اطلاع رسانی، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره ۱ و۲، ۱۳۸۲.-۵ حری، عباس، «اطلاعات، جامعه اطلاعاتی و ساختارهای معرفتی»، گفتگو با دکتر عباس حری درباره ویژگیها و مقتضیات جامعه اطلاعاتی، ۱۳۸۳.-۶ وبستر، فرانک «نظریه‌های جامعه اطلاعاتی» ترجمه اسماعیل قدیمی انتشارات قصیده‌سرا، ص ۲۰، ۱۳۸۰.-۷ رابرتسون رونالد، «جهانی‌شدن ، ترجمه کمال پولادی نشر ثالث و مرکز بین‌المللی گفتگوی‌تمدن‌ها، ص ۱۲ ، ۱۳۸۰.-۸ کاستلز، مانوئل، «عصر اطلاعات قدرت هویت ، ترجمه حسن چاووشیان انتشارات طرح‌نو، ص ۹۲، ۱۳۸۰،-۹ سعیدی، رحمان، «جامعه اطلاعاتی، چالشها و فرصتها»، سمینار ایران و جامعه اطلاعاتی،

۱۳۸۳.–۱۰ پاستر، مارک، «عصر دوم رسانه‌ها»، ترجمه غلامحسین صالحیار، مؤسسه ایران ص ۶۹ ـ ۶۸، ۱۳۷۷.

منبع: ماهنامه تدبیر–سال هفدهم –شماره ۱۷۵

به سوی جامعه اطلاعاتی

یزدان محمدبیگی

بررسی وضعیت کشور لهستان در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات از یک جنبه اهمیت ویژه‌ای دارد و آن اینکه لهستان پس از فروپاشی بلوک شرق در اواخر دهه ۱۹۸۰ و ورود به بازار اقتصاد آزاد، رویکردهای اقتصادی و اجتماعیش را با تاکید بر محوریت فناوری اطلاعات و ارتباطات تعیین کرد. برای اقتصاد بسته این کشور که در حال گذار به سمت جهانی شدن بود، فناوری مزبور از جذابیت بالا‌یی برخوردار بود.موقعیت راهبردی لهستان به عنوان پل بین اروپای شرقی و غربی باعث ایجاد فرصتهای مناسبی برای این کشور در قلب اروپا شده است. این کشور از وسعت و جمعیت مناسبی در منطقه مزبور برخوردار است. وجود حدود ۲۰ میلیون نیروی کار در این کشور را می‌توان از فرصتهای مناسب موجود برای این کشور در راستای توسعه اقتصادی و اجتماعی ارزیابی کرد. در دهه ۱۹۹۰ لهستان برای تسریع در ایجاد تغییرات ریشه‌ای در اقتصادش و همچنین، تغییر و بهبود فرایندها به‌منظور پیوستن به اتحادیه اروپا تلاش ویژه‌ای را در زمینه توسعه و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات آغاز کرد. در مارس سال ۲۰۰۰ نیز این کشور از برنامه عملیاتی اتحادیه اروپا در این زمینه پشتیبانی کرد.همچون بسیاری از کشورها، لهستان نیز نهادهایی را برای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ابعاد مختلف مد نظر قرار داد. در این میان، کمیته دولتی پژوهش علمی (KBN) ماموریت ویژه‌ای یافت و سازمان توسعه صنعتی لهستان (IDA) نیز بر تحول در صنایع سنگین موجود به‌ویژه با تاکید بر فناوری اطلاعات و ارتباطات متمرکز شد. از جمله این صنایع که به‌طور سنتی از مزیتهای رقابتی این کشور در گذشته به‌شمار می‌آمده، می‌توان به ماشین‌سازی آهن و فولاد، معادن زغال سنگ، کشتی‌سازی، صنایع غذایی و نساجی اشاره کرد.در شماره‌های قبل به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایرلند پرداخته شد که می‌توان از جنبه‌های مختلف بین این دو کشور مشابهتهایی را ملا‌حظه کرد. هر دو کشور در زمینه سرعت توسعه فناوری مزبور در سطح اول اتحادیه اروپا و دیگر کشورهای پیشروی دنیا قرار دارند. لهستان از نیروی کار آموزش‌دیده فراوان و سطح بالا‌یی برخوردار است و در زمینه دانش فنی چه در سطوح فنی و چه در سطوح سازمانی به‌دلیل در پیش گرفتن سیاست درهای باز اقتصادی و توسعه فعالیتهای شرکتهای چندملیتی توانایی زیادی دارد.بررسیها نشان می‌دهد که لهستان به‌جای جذب فناوری نوین اطلاعاتی و ارتباطی بر تحول بر صنایع موجود از این طریق متمرکز شده است. زیرساختهای مخابراتی این کشور هنوز مراحل تکاملی خود را طی می‌کنند، ولی با این حال رشد بازار سالا‌نه این کشور بسیار بالاست.خصوصی‌سازی در کشور لهستان هنوز ادامه دارد، ولی تا جایگاه مطلوب فاصله زیادی دارد. هزینه‌های مربوط مخابرات و بخش ارتباطات هنوز بالا‌ست و نرخ مالیات نیز تا حد زیادی سرسام‌آور است. به‌نظر می‌رسد این عوامل بازدارندگی زیادی در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در این کشور ایجاد کرده است و مخاطرات فعالیت در این عرصه را برای سازمانها و عموم مردم بالا‌ برده است. از این‌رو، فعالیتهای مزبور به‌صورتی محتاطانه و با توجه به حمایتها و تضمینهای مختلف به‌ویژه در بخشهای دولتی پیش می‌رود.آموزش تشخیص پزشکی از طریق فناوری اطلاعاتتشخیص آزمایشگاهی انواع گوناگون و مراحل پیشرفت بیماری مالاریا در کنترل موثر آن نقش موثری دارد. بخش آزمایشگاهی بیمارستان پرث استرالیا برای کمک به یادگیری فرایند کار یاد شده توسط تکنسین های کم‌تجربه و کسانی که به این بیماری می‌پردازند، سامانه‌ای را طراحی و راه‌اندازی کرده است. در این سامانه از روشهای مرسوم یادگیری الکترونیک برای تشریح ویژگیهای بیماری و رفتار آن استفاده شده است. از ویژگیهای نوآورانه سامانه یاد شده، خودارزیابی مهارت تشخیص کارورز از طریق فیلم های خون است. بر این اساس، اشتباهات فرد به وی گوشزد

می‌شود و با ارایه تصادفی انواع حالات بیماری و ویژگیهای آن در قالب اسلاید، مهارتهای فرد را ارتقا می‌بخشد.فناوری اطلاعات و ارتباطات و توانمندسازی نیروی انسانیفناوری اطلاعات و ارتباطات تحت شرایط ویژه‌ای قادر به افزایش تواناییهای انسانی و اجتماعی افراد و به ویژه طبقات محروم است و قادر به توانمندسازی فردی و گروهی است. در فرایند توانمندسازی این تصور و رویکرد وجود دارد که فناوری مزبور قادر به ایجاد درک فراگیر افراد از زندگی خویش است. همچون سواد، قابلیتهای اطلاعاتی جدید عاملی تاثیرگذار در تحولات فردی و گروهی است و توانایی آنان را برای نقش‌آفرینی اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی در عرصه زندگی اجتماعی ایجاد می‌کند.امروزه، باید این پرسش را در کاهش فقر و محرومیتهای اجتماعی مطرح کرد که چگونه می‌توان از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای رفع نیازهای اساسی فقرا و محرومان استفاده کرد. این امر مستلزم تمرکز مداخلات مربوط بر چالشهای موجود همچون معضلات بهداشتی، بیماری، بیکاری و تبعیضات جنسی است. بررسیها نشان داده است که در پرداختن به مشکلات و معضلات فقیران باید بر موضوعها و جنبه‌های ویژه‌ای تاکید کرد و نمی‌توان به‌یکباره بر تغییر زیربنایی روابط و مناسبات حاکم بر اجتماع متمرکز شد. به‌عنوان مثال، فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزار مناسبی برای دسترسی کشاورزان مناطق روستایی و محروم به اطلاعات مربوط به قیمت محصولات به‌شمار می‌رود، ولی نمی‌توان با استفاده از آن، نابرابری ساختاری بازارهای کوچک روستایی و مجموعه‌های کشت و صنعت بزرگ را رفع کرد.بررسیها نشان داده است که ارتباط مستقیمی بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاهش فقر وجود ندارد. این رابطه بسیار پیچیده و به‌صورت ماهوی غیر مستقیم است. تاثیرگذاری بر نحوه زندگی فقیران بستگی به فرایندهای پویا و تکراری در یک حیطه محلی، فرهنگی و سیاسی و اجتماعی دارد.مهمترین تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر زندگی فقیران را می‌توان در افزایش اعتماد به‌نفس آنان و توانمندسازی روانی آنان جست جو کرد. این امر از طریق ایجاد حس موفقیت و غرور صورت می‌گیرد. نحوه طراحی برنامه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات اهمیت زیادی دارد و فقط نباید بر سطح فناوری و قابلیتهای سخت‌افزارها و نرم‌افزارها تاکید ورزید. با وجود پتانسیل های بالای فناوری اطلاعات و ارتباطات، همچون هر برنامه‌ریزی دیگر، برنامه‌ریزی در این حوزه نیز مستلزم شناسایی نیازها، تعیین اهداف و تمرکز و اولویت‌بندی منابع در این راستاست.ادغام فناوری نوین اطلاعاتی با فناوریهای رسانه‌ای قدیمی تر همچون چاپ، روزنامه و رادیو نیز از راه‌حلهای موثری است که امروزه دنبال می‌شود. امروزه می‌توان یک روزنامه یا برنامه رادیویی را به‌محض تولید در اختیار همگان در سراسر جهان گذاشت.علاوه بر نیازها باید به میزان دسترسی به اطلاعات و تمایل به تسهیم یا بهره‌گیری اطلاعات توسط افراد مختلف شبکه توجه شود. همچنین، سازکارهای موجود تسهیم اطلاعات و ایجاد مانع توسط آنان اهمیت زیادی دارد. در یک پژوهش مشخص شد که با توجه به نفوذ اطلاعاتی کلیسا بر مردم و برخورداری از نقش ارشادی نامحدود به‌ویژه در روستاها، بزرگان کلیسا تمایل چندانی به روی آوردن مردم به اینترنت ندارند. از طرف دیگر باید شرایطی فراهم شود که افراد از تعامل خود با دیگران از طریق نظامهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی اطمینان حاصل کنند و نسبت به آنان و اطلاعات مربوط احساس بیگانگی نکنند.به‌طور کلی می‌توان چنین نتیجه گرفت که برنامه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات باید به تقویت نظامهای اطلاعاتی سنتی بپردازد و با تکیه بر دانش بومی موجود به توسعه آن کمک کند. تحلیل و تحول اساسی ساختارهای موجود راه‌حل مناسبی به‌نظر نمی‌آید.در هر صورت می‌توان از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان ابزار مناسبی برای توسعه نیروی انسانی و توانمندسازی آن سود جست. در توسعه نیروی انسانی و توانمندی افراد باید به توسعه اجتماعی، مشارکت سیاسی، هویت فرهنگی، تقویت سازمانهای کسب و کار و توسعه اقتصادی توجه شود. هر یک از این موضوعها مستلزم پیگیری برنامه‌هایی است که فناوری اطلاعات می‌تواند نقش تسهیل‌کننده را ایفا کند.*تدبیر

راهبری فناوری اطلاعات در سازمان

آیدا حقیقی

چکیـده: مدیران ارشد سازمان تأثیر قابل توجهی را که فناوری اطلاعات می‌تواند روی موفقیت سازمان داشته باشد، درک کرده‌اند. مـدیران امیدوارند که درک و شـناخت خود را از روشـهای مبتنی بر فناوری اطلاعات که به کار برده شده است و نیز احتمال به کار بردن موفقیت‌آمیز آن را

برای کسب مزیت رقابتی افزایش دهنـد. بنابراین هیئت مـدیره و مدیران اجرایی نیاز دارند که مدیریت و نظارت روی IT را افزایش دهنـد، برای اینکه اطمینان یابند که IT سازمان، استراتژیها و هـدفهای سازمان را دنبال می‌کنـد و برآورده می‌سازد. از اینرو راهبری فناوری اطلاعات (IT Governance = ITG) به عنوان بخش جدایی ناپذیر مدیریت سازمان در نظر گرفته می‌شود. این مقاله با هـدف معرفی راهبری فنـاوری اطلاعـات و دلایـل اهمیت آن و آشـنایی با چگونگی پیاده‌سازی آن تهیه شـده است تا مـدیران را در جهت به کارگیری راهبری فناوری اطلاعات در سازمانها یاری کنـد. راهبری فناوری اطلاعات عبارتی است که برای توصـیف اینکه چطور افراد برای مدیریت یک نهاد، فناوری اطلاعات را درسرپرستی، نظارت،کنترل و رهبری مورد توجه قرار می‌دهند، به کار برده می‌شود.مقدمهـدر این مقـاله سعی بر آن شـده است که رهبری فنـاوری اطلاعـات معرفی شود و دلایـل نیاز به آن در سازمانها برای نظارت و سـرپرستی فعالیتهای مرتبط با فناوری اطلاعات شرح داده شود.سازمانها نیاز دارند که به سمت فرایندگرایی حرکت کنند و آنچه که به سازمانها در این راه کمک کرده، آنها را پشتیبانی می‌کنـد فناوری اطلاعات است. فناوری اطلاعات سـتون فقرات مهمی برای فراینـدها است. برای اینکه فناوری اطلاعات در سازمانها وارد شود و همینطور برای ایجاد یکپارچگی و بهبود در سازمانها لازم است برای کنترل و نظـارت روی آن ، راهبری فنـاوری اطلاعـات پیاده‌سازی شود.وضـعیت ساختار IT در سازمانهای سـده بیست و یکمـدر سـده بیست و یکم، سازمانها به سـمت فراینـدگرایی حرکت می‌کننـد و توجه مدیران روی فرایندهای شـرکت متمرکز شده است، در نتیجه فناوری اطلاعات، یک عامل توانمنـد برای این اطلاعات است. سازمانها برای افزایش یکپارچگی و اسـتاندارد کردن فراینـدها، افزایش سـرعت رونـد جهانی شـدن، بازسازی و تغییرات مکرر تجارت به فناوری اطلاعات نیازمندند. فناوری اطلاعات به فراینـدگرا بودن سازمـان کمـک می‌کنـد. در این مسیر چهـار فراینـد و شـش اصل مربوط به فناوری اطلاعات ، سازمان را پشتیبانی می‌کننـد. چنـدین سال پیش، مدیران اجرایی IT روی سه فراینـد اصلـی IT، شامـل برنـامه‌ریزی، انتقـال و عملیات، برای دستیابی به هماهنگی IT با تجارت متمرکز شدنـد اما تحلیل و آنالیز امروزه، چهار فراینـد اصـلی را برای سازمانهای IT مشخص کرده است که عبارتند از:– توانایی ایجاد تغییرات سازمانی: قابلیتهای متداول فناوری اطلاعات، تکنولوژیهای وب، بسته‌های نرم‌افزاری و ... ،– ارائه راه‌حل برای الزامات استراتژیک: سفارشی کردن، درون سپاری، برون‌سپاری و ... ،– اطمینان یافتن از خدمات زیر ساختی که از نظر هزینـه‌ای کارآمـد می‌باشـند: وجـود پایگاه‌هـای داده‌ای متمرکزو... ،– مـدیریت سـرمایه‌های فکری: بـه کـارگیری دانشـهای تخصصی.شش اصل فناوری اطلاعات که برای عملکرد مؤثر چهار فرایند یاد شده مهم هستند عبارتند از:– طراحی معماری: معماری IT مشـخص می‌کنـد که زیر ساخت چگونه ایجاد و نگهداری خواهد شد.– مدیریت برنامه: شامل مدیریت راه‌حلهای کاربردی پویا و راه‌حلهایی که باعث افزایش هم افزایی می‌شود.– مدیریت قراردادها و منابع: واحدهای فناوری اطلاعات مسئول مذاکره و مدیریت قراردادهای بسته شـده با واحـدهای تجاری داخلی و قراردادهای خارجی هسـتند.– تحلیل و طراحی فراینـد: شـرکتها برای فرایندگرا شـدن به مکانیزمهایی برای شـناسایی، تحلیل، ذخیره و ارتباط برقرار کردن فرایندهای تجاری نیاز دارند.– مدیریت تغییر: برای بهبود مستمر فراینـدها و پیاده‌سـازی راه‌حلهـای نرم‌افزاری جدیـد.– توسعه منـابع انسانی ماهر در فناوری اطلاعات: اطمینان یافتن از وجود متخصصـین فنـاوری اطلاعـات بـا مهارتهـای مورد نیاز.با توجه به ساختارهای پیچیـده‌ای که سازمانهای IT در به کـارگیری فناوری اطلاعات داشتند و نیز با توجه به نیاز آنها برای به کارگیری استانداردهای جدید یعنی استفاده از استانداردهایی جامع و پیوسته برای فرایندگراتر بودن سازمانها و همچنین برای ایجاد هماهنگی و یکپارچگی بین فرایندها و هم با توجه به نیاز به تخصصهای سیستمهای

اطلاعـاتی و آموزش کارکنـان، نیـاز به کنترل و نظارت اقدامات مربوط به فناوری اطلاعات در سازمـان احساس می‌شـد که به این منـظور راهبری فنـاوری اطلاعـات معرفی شـد. راهبری فنـاوری اطلاعات چیست؟راهبری فناوری اطلاعات (ITG) مسئولیت هیئت مـدیره اجرایی است. راهبری فنـاوری اطلاعات یک بخش جدایی‌ناپـذیر مـدیریت سازمان، شامل راهبری و سازمانـدهی ساختارها و فراینـدها است؛ تا اطمینان حاصل شود که فناوری اطلاعات سازمان، هدفها و استراتژی سازمان را پشتیبانی می کند و توسعه می‌دهد یا نه؟تجربه‌های منفی مـدیران از به کارگیری این فناوری، شامل از بین رفتن اعتبار، تأخیر در ارائه خـدمات، عدم کارایی فرایندهای اصلی فناوری اطلاعات سازمان و شکست اولیه آن، سازمان را برآن داشت که راهبری فناوری اطلاعات را به کار گیرند و بنا به این دلایـل بود که راهبری فنـاوری اطلاعـات اهمیت پیـدا کرد و در سازمانهـا به کـار گرفته شـد.راهبری فناوری اطلاعات برای اطمینان یـافتن از دستیـابی عملکرد فنـاوری اطلاعـات به هـدفهای زیر به کار گرفته می‌شود:- هماهنگی فناوری اطلاعات با سازمان و تحقق مزایای وعده داده شده.- به کارگیری فناوری اطلاعات برای توانمند کردن سازمان برای اسـتفاده از فرصتها و حداکثر کردن مزایا.- به کـارگیری منـابع مربوط به فنـاوری اطلاعـات به گونه‌ای مؤثر.- مـدیریت منـاسب ریسـکهای مرتبـط بـا فناوری اطلاعات.راهبری فنـاوری اطلاعات معمولاً در لایه‌های مختلف، با گزارش‌دهی سرپرسـتان به مـدیران و مـدیران به مـدیران اجرایی و آنها نیز به هیئت مـدیره، انحراف از هـدفها را مشـخص می‌کننـد و در جهت رفع آنها اقـدامات و دسـتورکارهای لازم با تأیید مدیریت انجام می‌شود. تعاملات هدفها و فعالیتهای مرتبط با فناوری اطلاعات از دید راهبری آنها در شکل ۱ نمایش داده شده است و می‌توانند در لایه‌های مختلف در سراسـر سازمان به کار برده شونـد.چرا راهبری فناوری اطلاعات اهمیت دارد؟علت اینکه راهبری فناوری اطلاعات بسـیار اهمیت دارد این است که اغلب، انتظارات با آنچه که در واقعیت رخ می‌دهـد، منطبق نیسـتند، در نتیجه مدیریت روی موارد زیر باید انجـام شود:- به کـارگیری امکانـات فنـاوری اطلاعـات با کیفیت مناسب و به موقع و با بودجه مناسب.- کنترل و اسـتفاده از فناوری اطلاعات برای بازگشت ارزشـهای تجاری.- به کارگیری فناوری اطلاعات برای افزایش بهره‌وری و کارایی در حالی که ریسـکهای فنـاوری اطلاعـات هم کنترل می‌شونـد.چه کسـانی در سازمـان درگیر راهبری فنـاوری اطلاعـات هسـتند؟مسـئولیت راهبری فنـاوری اطلاعات در سازمانها در درجه اول به عهـده مدیران اجرایی و هیأت مدیره است و سـپس مدیران عامل باید ساختارهای سازمانی را برای پشتیبانی از اجرا و پیاده‌سازی استراتژی فناوری اطلاعات، تهیه کننـد و مدیران اطلاعات برای ایجاد پلی بین فناوری اطلاعات و تجـارت و نیز کمیته‌های راهبری فناوری اطلاعات و سایر کمیته‌های مشابه نیز درگیر هسـتند.راهبری فناوری اطلاعات چه فعالیتهایی را پوشـش می‌دهد؟راهبری روی پنج سطح اصلی در سازمان تمرکز دارد که در شکل ۲ نشان داده شده است.دو مورد از پنج سطح اصلی خروجی هستند که عبارتند از:- انتقال ارزش: تمرکز روی بهینه‌سازی مخارج و ایجاد ارزش فناوری اطلاعات. منظور از انتقال ارزش اعتباری است که سازمان از به کارگیری فناوری اطلاعات کسب می کند.- مدیریت ریسک: حفاظت از دارایی‌های مربوط به فناوری اطلاعات، بهبود اشـتباهها و عدم انطباقها و پیوسـتگی و دوام عملیات و استمرار آنها.سه مورد از پنج سطح اصلی، محرکهایی هسـتند که برای دستیـابی به خروجیهـا لازمنـدکه عبارتنـد از:- تعیین و تنظیم استراتژی: بـا تمرکز روی همـاهنگی استراتژی فنـاوری اطلاعـات بـا راه‌حلهای تجاری.- مـدیریت منابع: بهبود دانش و زیرساختهای فناوری.- ارزیابی و سـنجش عملکرد: پیگیری خروجی پروژه (آنچه که تحویل داده می‌شود) و نظارت بر خدمات فناوری اطلاعات.هیچ یک از چهار عامل اول، بدون وجود عامل ارزیابی و سـنجش عملکرد نمی‌توانـد بـه خـوبی مـدیریت شـود.پس از معرفی راهـبری فنـاوری اطلاعـات بـه سازمـان، برای شـروع اجرا و پیاده‌سـازی راهبری فنـاوری اطلاعـات، برای اینکه مشـخص شود که سازمـان در چه وضـعیتی قرار دارد، اسـتفاده از چـک لیسـتهای مربوطه که پنـج عامـل یـاد شـده را در نظر می‌گیرد، روش مؤثری است.برای اجرای کامـل راهبری فناوری اطلاعات، اسـتانداردهای مختلفی مثل: (Cadbury, (COBIT= Control ive For Information & Related Technology)i و Turnbull وجود دارد که از میـان آنها، COBIT که توسط مؤسسه IT Governance تهیه شـده است و به گونه بین المللی به عنوان یک

مدل خوب برای کنترل اطلاعات، IT و ریسکهای مرتبط پذیرفته شده و برای پیاده‌سازی و ممیزی راهبری فناوری اطلاعات انتخاب شده است.چارچوب COBITدر سالهای اخیر بدیهی است که به یک چارچوب مرجع برای کنترل و امنیت در خبرهای فناوری اطلاعات نیاز است، همچنین نیاز بیشتری وجود دارد برای اینکه کاربران از ارائه خدمات فناوری اطلاعات، از راه ممیزی خدمات ارائه شده توسط گروه‌های داخلی و شخص ثالث، اطمینان حاصل کنند. همچنین برای دستیابی به مزیت رقابتی و کارآمد بودن از نظر هزینه با تکیه بر تکنولوژی، برای دستیابی به موفقیت در مدیریت سازمان و مدیریت فناوری اطلاعات و نظارت و ارزیابی بر عملکرد سازمان، برای برآورده کردن هدفها و الزامات تجاری در جهت پاسخگویی به نیازها، از چارچوب مرجع به نام COBIT استفاده می‌شود.تعاریفی که در چارچوب COBIT باید در نظر گرفته شود، عبارتند از:- کنترل: خط مشی‌ها، روشهای اجرایی، فعالیتها و ساختارهای سازمانی که طراحی شده‌اند، برای ایجاد اطمینان از اینکه هدفهای تجاری برآورده خواهند شد و از حوادث نامطلوب جلوگیری کرده، یا کاهش و یا اصلاح خواهند شد.- هدفهای کنترل فناوری اطلاعات: بیان نتایج یا طرح مطلوبی که از راه پیاده‌سازی روشهای اجرایی، کنترل یک فعالیت خاص، به دست خواهد آمد.- راهبری فناوری اطلاعات: ایجاد ارتباطات و فرایندها برای هدایت و کنترل سازمان برای دستیابی به هدفهای سازمان برای ایجاد ارزش افزوده یا ایجاد تعادل و توازن ریسکهای حاصل از به کارگیری فناوری اطلاعات و فرایندهای آن.هدف اصلی پروژه COBIT، توسعه خط مشیهای واضح و مدلهای مناسب برای امنیت و کنترل فناوری اطلاعات، برای تأیید جهانی توسط سازمانهای تخصصی، دولتی و تجاری است. هدف COBIT برآورده کردن هدفهای تجاری است.اصول چارچوب COBITCOBIT مدلی است برای راهبری فناوری اطلاعات. مفهوم اساسی چارچوب COBIT آن است که کنترل روی فناوری اطلاعات از راه توجه به اینکه اطلاعات باید هدفها یا الزامات تجاری را پشتیبانی کند، ایجاد می‌شود.چارچوب COBIT در سه سطح در نظر گرفته شده است: در سطح پایین، فعالیتها و وظایفی وجود دارند که برای دستیابی به نتایج قابل اندازه‌گیری مورد نیاز هستند. فعالیتها یک چرخه عمر دارند در حالی که وظایف بیشتر گسسته هستند. سپس فرایندها در یک لایه بالاتر به عنوان مجموعه‌ای از فعالیتها و وظایف تعریف شده‌اند. در بالاترین سطح که بیشتر مورد توجه COBIT است، فرایندها در یک حوزه جمع‌آوری شده‌اند.بنابراین چارچوب COBIT از نظر مفهومی می‌تواند از سه بعد در نظر گرفته شود: ۱- معیارهای اطلاعات؛ ۲- منابع فناوری اطلاعات؛ ۳- فرایندهای مربوط به فناوری اطلاعات. این سه بعد در مکعب COBIT به صورت شکل ۴ نشان داده شده است.چهار حوزه گسترده‌ای که در COBIT در نظر گرفته شده‌اند عبارتند از: برنامه‌ریزی و سازماندهی، ایجاد و پیاده‌سازی، تحویل و پشتیبانی، نظارت.بدین‌گونه که در حوزه برنامه‌ریزی و سازماندهی، استراتژی و تاکتیکها و نگرانی‌های مربوط به شناسایی IT را می‌توان برای دستیابی به هدفهای تجاری به بهترین شکل جمع‌آوری کرد. در حوزه ایجاد و پیاده‌سازی برای شناخت و ایجاد استراتژی فناوری اطلاعات، امکانات باید شناسایی، توسعه یافته و یا ایجاد شوند. در حوزه تحویل و پشتیبانی، تحویل به موقع و ارائه خدمات مورد نیاز، مورد توجه قرار می‌گیرد و فرایندهای پشتیبانی مورد نیاز باید راه‌اندازی شوند. در حوزه نظارت، تمامی فرایندهای IT لازم است که به طور منظم از نظر کیفیت و مطابقت با الزامات کنترل، مورد ارزیابی قرار گیرند.چگونه COBIT را به سازمان معرفی می‌کنید؟COBIT معمولا فعالیتهای تأیید شده‌ای را برای مدیریت و کنترل منابع اطلاعاتی و فناوری اطلاعات، ایجاد می‌کند. COBIT برای سه گروه طراحی شده است:- برای مدیران: COBIT کمک می‌کند که تعادل را بین ریسکهای سرمایه گذاری و کنترل آنها در اغلب محیطهای غیر قابل پیش‌بینی برقرار می‌کند.- برای کاربران: COBIT کمک می‌کند که اطمینان یافتن از امنیت و کنترل خدمات IT ارائه شده، توسط گروه‌های داخلی و شخص ثالث.- برای ممیزان: COBIT کمک می‌کند که مستند کردن و ارائه نظرات و عقایدشان در مورد کنترلهای داخلی فناوری اطلاعات برای اطلاع و آگاهی مدیران، مؤثر باشد.در نتیجه برای معرفی COBIT در یک سازمان باید آن را به سه گروه افراد یاد شده در سازمان معرفی کنیم و آنها را از فواید COBIT آگاه سازیم.برای پذیرش COBIT چه کسانی باید تحت

تاثیر قرار گیرند؟COBIT در اصل، یک چارچوب برای مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات یک سازمان است. بنابراین، مدیران به ویژه ایجادکنندگان خط مشی فناوری اطلاعات نقش مهمی را در پذیرش و ایجاد COBIT در سازمان ایفا می کنند.علاوه بر مدیران عامل، مدیران اطلاعات و کمیته‌های راهبردی، افراد کلیدی دیگری شامل مدیران اجرایی، صاحبان فرایندهای تجاری و مدیران اصلی نیز باید COBIT را بپذیرند. چرا یک سازمان باید COBIT را بپذیرد؟دلایلی که مدیران و تصمیم‌گیرندگان اصلی را به پذیرش COBIT تشویق می‌کند، عبارتند از:۱. به دلیل مشکلات تجربه شده توسط سازمانها.۲. نیاز مدیران به نظارت بر منابع سازمان.۳. با کنترل منابع فناوری اطلاعات، هزینه کل ارائه خدمات آن ممکن است کاهش یابد.۴. COBIT ترس و نگرانی و عدم اطمینان مدیران را نسبت به برآورده نشدن هدفهای تجاری کاهش خواهد داد.۵. اطمینان یافتن از اینکه سازمان مطابق با قوانین کاربردی و قابل اجرا است.۶. ایجاد و برقراری ارتباطات بهبود یافته بین مدیران، کاربران و ممیزان با به کارگیری COBIT.۷. COBIT چارچوبی را برای شناسایی ریسکهای مرتبط با فناوری اطلاعات و ارزیابی و کنترل آنها ارائه می‌نماید.۸. برخی سازمانها با به کارگیری COBIT، ممیزیهای یکپارچه و سراسری، خود را بهبود داده‌اند منبع شماره ۴ . حوزه و محدودیتهای COBIT چه هستند؟برای اینکه COBIT به طور موفق اجرا شود، هر کسی باید بداند که COBIT چیست، برای چه به کار برده می‌شود و چه کاری می‌تواند انجام دهد؟ در این زمینه چندین نکته وجود دارد:۱ . COBIT روشی جدید برای تفکر است.۲ . COBIT چارچوبی است که باید متناسب با سازمان باشد.۳. COBIT باید به عنوان یک منبع مدیریت، کنترل و ممیزی به کار برده شود.۴. کارکنان اصلی باید برای دستیابی به یک پیاده‌سازی موفق، از COBIT آگاه باشند و آموزش ببینند.چگونه COBIT را در سازمانتان اجرا کنید؟پذیرش موفق COBIT به آموزش احتیاج دارد. پس از معرفی COBIT در سازمان، برای اجرای آن، ابتدا مسئولان اصلی باید آشنایی کامل نسبت به آن داشته باشند و آن را بپذیرند. پس از تأیید، لازم است که COBIT در نظامنامه، خط مشی و روشهای اجرایی به عنوان یک مدل مناسب مشخص شود و سپس از راه فرمهای نام برده شده در زیر، ارزیابی ریسک و برنامه‌ریزی ممیزی انجام گیرد.فرمها عبارتند از:- فرم فعالیتهای پیش ممیزی: شناسایی اینکه آیا فعالیتهای ممیزی مرتبط با فرایند فناوری اطلاعات در حوزه پیش از ممیزی قرار می گیرد؟ این فرم توسط تیم ممیزی تکمیل می‌شود.- فرم خلاصه گزارش بخش: شناسایی فرایندهای مربوط به فناوری اطلاعات که با اهمیت بیشتری مورد توجه قرار گیرند. این فرم توسط مدیران بخشها تکمیل می‌شود.- فرم ارزیابی ریسک: کمک به تیم ممیزی در شناسایی فرایندهای مربوط به فناوری اطلاعات در جایی که ریسک وجود خواهد داشت. این فرم توسط تیم ممیزی یا مدیران یا به طور مشترک تکمیل می‌شود.- فرم گروه‌های مسئول: برای شناسایی کسانی که هر فرایند مربوط به فناوری اطلاعات را انجام می‌دهند و کسانی که مسئول نهایی هر فرایند هستند. این فرم توسط تیم ممیزی با مشارکت مدیران بخش ممیزی شونده تکمیل می‌شود.انجام ممیزی با استفاده از COBITپس از برنامه‌ریزی، فرایند ممیزی براساس گامهای زیر انجام می گیرد:۱. تعیین نوع ممیزی: نوع ممیزی مورد نیاز برای بخشی که باید ممیزی شود را انتخاب کنید. انواع ممیزیهایی که ممکن است انجام شوند، عبارتند از: مالی، عملکرد، مطلوبیت و ... .۲. تعیین هدفهای ممیزی: بعد از انتخاب نوع ممیزی، زمان آن است که هدفهای کنترل COBIT برای دستیابی به بینش و آگاهی بیشتر فرایندهای مربوط به فناوری اطلاعات انتخاب شده برای این ممیزی به کار گرفته شود.۳. توسعه و برنامه‌ریزی ممیزی: در صورتی که یک برنامه ممیزی وجود داشته باشد، آن برنامه با راهنمای ممیزی COBIT مقایسه می‌شود و اگر برنامه ممیزی وجود نداشته باشد، از راه راهنمای ممیزی COBIT یک برنامه ممیزی تهیه می‌شود. در این گام فعالیتهای زیر انجام می‌شود: مقایسه هدفهای ممیزی با هدفهای کنترل COBIT، مقایسه برنامه ممیزی با برنامه ممیزی COBIT، افزودن فعالیتهای ممیزی پیشنهاد شده از راه نظامنامه‌ها و راهنماهای سازمانی و قانونی.۴. انجام ممیزی: ممیزی مطابق راهنمای ممیزی COBIT انجام می گیرد.۵. نوشتن گزارش ممیزی: نوشتن نتایج با تمرکز روی هدفهایی که برآورده شده‌اند و هدفهایی که برآورده نشده‌اند (منبع شماره۴). نتیجه‌گیریفناوری اطلاعات یک بخش

جدایی ناپذیر از تجارت است و راهبری آن یک بخش جدایی ناپذیر از مدیریت سازمان است. در راهبری فناوری اطلاعات نقشها و مسئولیتها باید به طور واضح مشخص شوند و کمیته‌هایی مثل کمیته راهبری (در سطح اجرایی) و کمیته استراتژی (در سطح مدیریتی) تشکیل شده، سپس یک طرح برای اجرا و پیاده‌سازی راهبری، مثل COBIT لازم است. برای انجام راهبری کارهای زیر باید انجام گیرد:- تهیه چارچوب سازمانی مدیران- هماهنگی استراتژی فناوری اطلاعات با هدفهای تجاری،- شناخت ریسکها،- تعریف و شناسایی سطوح فرایند،- شناسایی عدم انطباقها و مغایرتها،- توسعه استراتژیهای بهبود،- ارزیابی نتایج.این کارها تا بهبود کامل تکرار می‌شود. منبع: ماهنامه تدبیر-سال نوزدهم-شماره ۱۹۹منابع:

۱. Brown, Carol and Jeanne W.Ross, ۱۹۹۹, The IT organization of the ۲۱th century: Moving to a Process-Based orientation.۲. Board Briefing on IT GovernanceIT Governance Institute – ۲۰۰۳۳. COBIT ۳rd Edition- Audit Guidelines, IT Governance Institute – July ۲۰۰۰۴. COBIT ۳rd Edition- Implementation Tool Set , IT Governance Institute – July ۲۰۰۰

معماری سازمانی برپایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

مصطفی جعفری - سیدکیانوش کلانتر مقدمه: در دنیایی که شتاب فزاینده تحولات عنان اختیاراز کف انسانها ربوده است در دورانی که پیچیدگی در تمامی عرصه های زندگی و سیستم های اجتماعی رخنه کرده است در عصری که فناوری ارتباطات و اطلاعات سبب ظهور الگوهای نوینی از کسب و کار و تعاملات اجتماعی گشته است سازمانها با چالشهای جدی مواجهند. سازمانها به عنوان نهادهای اجتماعی متأثر از تحولات دچار پیچیدگیهای روزافزونی در سیستم هـــا و تعاملات خویش گشته اند و به ناچار برای همراهی و یارهبری در عصر تحول &نیازمند برنامه ریزی و بازنگری خویش هستنـــد. در این شرایط معماری به عنوان واژه ای آشنـــا در عرصه سازمانی از نقش ویژه ای برخوردار شده است. همان طور که توانایی هر موجود زنده ای تاحد زیادی تحت تاثیر معماری اندام و سیستم های زیستی وی است همانگونه که زیبایی و کارایی یک ساختمان از نوع معماری آن نشأت می گیرد به همان دلیل و دلایلی دیگر معماری سازمانی نقش عمده ای در بازنگری و برنامه ریزی سازمانها بر دوش دارد. (O’ROURKE ET AL ۲۰۰۳) از آنجا که حجم وسیعی از تحولات عصر جدید ناشی از فناوری اطلاعات و ارتباطات شمرده می شود &سازمانها نیازمند آنند که چیستی خو یش را حول مفاهیم و واژگان عصر جدید باز تعریف کنند. به عبارتی طرحی نو دراندازند و معماری جدیدی برپایه فناوری اطلاعات و ارتباطات بنا نهند. تاریخچه به دنبال ظهور و گســـترش کاربری سیستم های رایانه ای در دهه ۱۹۵۰ و ۶۰ به تدریج با گسترش و پیچیده شدن سیستم های مبتنی بـر رایانه سازمانها دریافتند که برای بهره گیری بهتر و دوختن قبایی مناسب از سیستم های اطلاعاتی به قواره اندامشان نیازمند برنامه ریزی و استفاده از روشهای مدون و استاندارد توسعه سیستم ها هستند لذا بحث متدولوژی های توسعه سیستم های اطلاعاتی مطرح شدند. به مـرور زمان با گسترش و پیچیده تر شدن سیستم های اطلاعاتی در سازمانها نیاز به رویکردی جامع نگر در طراحی سیستم ها احســــاس شد از این رو متدولوژی های سازمان نگر پابه عرصه وجود نهادند متدولوژی هـایی که برای توسعه سیستم ها ورای نیازمندیهای بخشی اهداف و نیازمندیهای سطح بالای سازمان یعنی اهداف و استـــراتژی های کلان سازمانی را نیز در نظر می گرفتند. (اخوان نیاکی ۱۳۸۰) تقریباً در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی بـا گسترش و رشـد کـاربری فنـــاوری اطلاعـات بـه ویژه بـا فراگیر شـدن اینترنت سازمانهای خصوصی و دولتی در کشورهـــای پیشرفته به ویژه در آمریکا به ناگاه خود را با طیف وسیعی از کاربردهای فناوری اطلاعات و پارادایم های جدیدی از فعالیتهای مبتنی بر فناوری اطلاعات مواجه دیدند. ظهور و متداول شدن واژگانی جدید همچون دولت الکترونیک خدمات الکترونیک کسب و کار الکترونیک و... همگی فشارها و فرصتهای تکنولوژیک اقتصادی و اجتماعی شدیدی برگرده سازمانها و

نهادها وارد می آورد تا به سوی به کارگیری این فناوریهای نوین بشتابند. از طرفی به کارگیری این فناوریها مستلزم سرمایه گذاری هنگفتی در این زمینه بود که انجام آنها توجیهات اقتصادی و تکنولوژیک کافی و برنامه های راهبردی را می طلبید. ضمن اینکه مسائلی نیز از قبیل سیستم ها و تجهیزات موروثی عدم یکپارچگی میان منابع موجود فناوری اطلاعات سازمانها تفاوت و ناسازگاری میان بسترهای تکنولوژیک سیستم های متعدد سازمانها و دهها مشکل دیگر گریبانگیر سازمانهای مذکور بود. این امر به ویژه برای نهادهای دولتی که جهت تامین مالی خویش به منابع دولتی متکی بودند از اهمیت خاصی برخوردار بود. علاوه بر آن در سال ۱۹۹۶ قانونی در کنگره آمریکا به تصویب رسید که به قانون کلینگر - کوهن معروف شد و به موجب آن سازمانها و نهادهای دولتی ملزم شدند معماری فناوری اطلاعات سازمان خود را تدوین کنند. (CLINGER - COHEN ACT ۱۹۹۶) مجموع عوامل مذکور اقدام جهت تنظیم و تدوین شاکله سازمانی در زمینه فناوری اطلاعات را برای سازمانها به ویژه ارگانهای دولتی درکشور ایالت متحده ایجاب می کرد. معماری سازمانی: واژه معماری معنایی عام را در اذهان ما تداعی می کند که ناشی از سابقه آن در تمدن بشری است. برای این واژه در بستر سازمان و فناوری اطلاعات تعاریف کمابیش مشابهی ارائه شده است. شاید بتوان معماری را ساختاری بنیادین از سیستم ها اجزا و ارتباطات درونی و بیرونی و اصول حاکم بر طراحی و نمو آنها دانست. (ANSI/IEEE STD ۱۴۷۱-۲۰۰۰) ازطرفی واژه ENTERPRISE به هر مجموعه ای از سازمان اطلاق می شود که دارای اهداف مشترک و عملیات مشترک باشد. این مجموعه می تواند شامل کل سازمان و یا بخشی متمایز دریک سازمان و یا دامنه های وظیفه ای از یک سیستم و گاهی حتی مجموعه ای میان سازمانی باشد. (CIO COUNCIL ۲۰۰۰) مجموعاً می توان اصطلاح معماری سازمانی (ENTERPRISE ARCHITECTURE) را چنین تعریف کرد: یک نقشه سازمانی است که ساختار مأموریت و اطلاعات موردنیاز سازمان و فناوریهای لازم برای پشتیبانی از آنها را تشریح کرده و فرایند گذار برای پیاده سازی این فناوریها را تعریف می کند (CIO COUNCIL ۱۹۹۹) . در تعریف موردنظر ما در این نوشتار &معماری سازمانی عبارتست از ساختار کلی نظام برنامه ریزی فناوری اطلاعات که به کارگیری بهینه از فناوری اطلاعات را درجهت دستیابی به استراتژی های کسب و کار هدایت می کند. (PERKS & BEVERIDGE ۲۰۰۳) هرم معماری سازمانی برای سهولت جامع نگری در شناخت حوزه عمل فناوری اطلاعات و بازآفرینی سازمان مبتنی بر فناوری اطلاعات رویکرد معماری سازمانی عمدتاً از مدل هرم معماری فناوری اطلاعات ارائه شده توسط موسسه ملی استانداردهای فناوری آمریکا تبعیت می کند. (شکل شماره ۱) شکل شماره یک نشانگر لایه های مختلف برنامه ریزی و استقرار فناوری اطلاعات در یک سازمان است که از آن به عنوان هرم معماری اطلاعات سازمان و یا به اختصار معماری سازمانی نام برده می شود. همان طور که مشاهده می شود برای معماری سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات رویکردی لایه ای به کار گرفته شده است که از پایین به بالای هرم هر لایه بستر و محمل لایه بالادستی خود است و ازطرفی برنامه ریزی برای پیاده سازی آن از بالا به پایین صورت می گیرد. همچنین این هرم نشانگر آن است که معماری سازمان برمبنای فناوری اطلاعات مستلزم مشارکت تمامی سطوح استراتژیک میانی و عملیاتی سازمان در فرایند معماری است که این خط سیر در هرم مشهود است یعنی از سطوح بالا به پایین ماهیت استراتژیک به عملیاتی نزدیک می شود و این بدان جهت است که این فناوری تمام سطوح سازمانی را متأثر ساخته و در تصمیم گیریهای تمامی این سطوح حضور دارد. درواقع امروزه اطلاعات به عنوان منبعی استراتژیک به موازات سایر منابع سازمانی (منابع مالی نیروی انسانی تجهیزات و تکنولوژی) شناخته می شود. از این رو فناوریهای مربوط به تهیه و به کارگیری اطلاعات نیز اهمیتی استراتژیک برای سازمانها یافته است. حال برای شناخت بهتر رویکرد معماری سازمانی بهتر است هرم معماری سازمانی را با دقت بیشتری بنگریم. لذا از بالا- به پایین لایه های مختلف آن را به اجمال بررسی می کنیم. ۱ - لایه کسب و کار: نوک هرم معماری فناوری اطلاعات جنبه های مربوط به کسب و کار و تجارت سازمان را تشریح می کند. در این سطح مباحثی چون استراتژی های کسب و کار و فناوری سازمان خط مشی ها دامنه و تصمیم گیری

درمورد پارادایم های تجاری فناوری اطلاعات مانند کسب و کار الکترونیک و... از فعالیتهایی است که در این سطح انجام می شود. همچنین در این لایه مواردی چون ساختار سازمانی فرایندهای کسب و کار سیستم های برنامه ریزی و کنترل و همچنین مکانیسم های اداری و مدیریتی برای حصول به استراتژی ها و اهداف سازمانی تشریح و ارتباط میان آنها مدل سازی می شود. ۲ – لایه اطلاعات: با ظهور سیستم های رایـــانه ای و گسترش استفاده از آنها در سازمانها به مرور زمان مشخص شد که مکانیزاسیون فرایندها و عملیات الزاماً صحت و کارایی آنها را تضمین نمی کند. به عبارت دیگر اینکه فرایندهای ناقص و غیربهینه باشد مکانیزاسیون آن تنها سبب تسریع در انجام «یک کار اشتباه» می شود لذا برای کاربرد بهینه فناوری اطلاعات باید اطلاعات موردنیاز و در جریان فرایندهای سازمـــان بهینه سازی و مدل سازی شود. سپس برمبنای خوشه بندی اطلاعات و ارتباطات گروههای اطلاعاتی با فرایندهای کاری سیستم های موردنیاز ســـــازمان مشخص می شوند. در این لایه مباحثی چون مهندسی مجدد فرایندها (BPR) برای اصلاح و بهینه سازی گردش کار و اطلاعات مطرح می گردد. اطلاعات اصلی موردنیاز برای انجام وظایف سازمانی در لایه معماری اطلاعات شناسایی می شوند. در این لایه مدلهای منطقی اطلاعات دسته های داده مخازن داده و ارتباط آنها با وظایف سازمـــــان و سیستم های برنامه های کاربردی شنـــــاسایی و تعریف می گردند. ابتدا نواحی موضوعی سازمان شناسایی و دسته بندی شده و از طریق آن مدل اطلاعاتی تهیه می شود. در ادامه بانکهای اطلاعاتی منطقی و ارتباط بین نواحی موضوعی و وظایف سازمانی در غالب نمودارهای مختلف مدل سازی می شوند. مباحثی چون مکانیسم ها و رویه های مدیریت دانش نیز در این لایه مطرح می شود. ۳ – لایه برنامه های کاربردی: این لایه دربرگیرنده سیستم های کاربردی است که برای دستیابی به کارکردهـــــای تعریف شده در لایه های بالایی لازم می آیند. سیستم هایی چون برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) مدیریت ارتباطات با مشتری (CRM) سیستم های اطلاعاتی مدیریت (MIS) سیستم های مدیریت زنجیره عرضه (SCM) و... در این لایه لحاظ شده اند. شناسایی و توصیف برنامه های کاربردی و ماژولها و ارتباط آنها با فرایندهای سازمان و سایر برنامه های کاربردی در لایه معماری برنامه های کاربردی انجام می شود. ارتباط بین برنامه های کاربردی با وظایف سازمان و همچنین با نواحی وظیفه ای سازمان از موارد دیگری است که در ادامه طراحی این لایه از معماری تدوین می شوند. ۴ – لایه فناوری یا زیرساختها: این لایه در حقیقت پیکره ظاهری فناوری اطلاعات و آن چیزی است که در اذهان عموم از فناوری اطلاعات (IT) متصور است. این سطح از فناوری اطلاعات دربـــرگیرنده فناوریهای سخت افزاری و نرم افزاری ازجمله ریزپردازنده ها رایانه های شخصی شبکه های رایانه ای زیرساختهای مخابراتی و الکترونیکی بسترهای نرم افزاری و... می شود. درحقیقت استقرار سیستم های اطلاعاتی سازمان بر محمل این لایه انجام می گردد. در لایه معماری زیرســـــاختها فناوریهای سخت افزاری نرم افزاری و شبکه های مخابراتی موردنیاز برای استقرار سیستم های کاربردی سازمان شناسایی و تبیین می گردند. نیازمندیها و موجودیهای تکنولوژیکی سازمان براساس چهار ناحیه تکنولوژیکی اصلی (بستر نرم افزاری مدیریت داده ها و سیستم های عامل سخت افزارهای پردازش اطلاعات فناوریهای مخابراتی و میان افزارها) طبقه بندی می گردند. به هرحال آنچه از فناوری اطلاعات در وهله اول به چشم می آید همین جنبه های تکنولوژیک آن است که شیفتگی بیش از حد به این لایه سرابی است که چشم اغلب سازمانهای ما را به خود معطوف کرده و آنها را از فهم فلسفه و مبانی (لایه های بالاتر) کاربردهای فناوری اطلاعات غافل داشته است. چه بسیارند سازمانهایی که به آخرین مدل فناوریهای رایانه ای مجهزند اما کمترین درصد منافع مترتب بر آن را جذب می کنند. مزایا به زعم «جان زکمن» نظریه پرداز عرصه معماری سازمانی: «ضرورت تغییر به روز بودن کیفیت گرایی و شتاب تغییرات شرایطی را فراهم آورده که ما را مجبور به روی آوردن به سوی معماری سازمانی می کند. در قرن ۲۱ معماری عامل تعیین کننده در موفقیت یا شکست بقا و یا فنای سازمانهاست. (ZACHMAN ۱۹۹۷) اما به طور مشخص مزایا و منافع ناظر بر رویکرد معماری سازمانی را می توان در دو دسته کلی گروه بندی کرد. (۱) منافع عام مترتب بر کسب و کار سازمان (۲) منافع مترتب بر بخش فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی و منابع

فناوری اطلاعات پشتیبان کسب و کار. الف) مزایای عام مترتب بر کسب و کار تبعیت از استراتژی: طراحی سازمان مبتنی بر مقاصد استراتژیک &هدایت گر تغییرات سازمانی و توسعه سیستم های سازمان خواهدبود. به جای تاکید صرف بر انجام درست کارها& انجام کارهای درست نیز مدنظر خواهدبود. کاهش فعالیتهای زاید و بخشی نگری: اگرچه کارهای زاید و تکراری یکی از دغدغه های اصلی بخش فناوری اطلاعات است اما با رویکرد معماری سازمانی می توان اضافات و کارهای زاید بخشهای مختلف سازمانی را نیز شناسایی و حذف کرد. ماهیت فرایند معماری سازمانی: همان طور که در تشریح هرم معماری سازمانی عنوان شد ماهیت این فرایند مشارکت تمامی سطوح سازمانی را طلب می کند که این خود مزایای بسیاری را درپی خواهد داشت ازجمله: افزایش آگاهی کارکنان بخشهای مختلف از کلیت سازمان و فرایندهای آن به ویژه بخش فناوری اطلاعات تسهیم و اشاعه دانش و مهمتر از همه اینکه فرایند معماری سازمانی یک فرایند تغییر است که مطمئناً مزایا و البته ریسک های مترتب بر فرایند تغییر را نیز به همراه دارد. ب) مزایای مترتب بر بخش فناوری اطلاعات کاهش اضافات: کاهش تکرار و اضافات داده ها و فرایندها که اولی سبب افزایش دقت و دومی سبب سهولت نگهداری سیستم ها خواهدشد و مجموعاً کاهش هزینه را در سیستم های اطلاعاتی به بار خواهد آورد. سیستم های اثربخش: به واسطه تلفیق استراتژی های کسب و کار و فناوری اطلاعات سیستم های توسعه یافته هدفمندتر و همراستای محور کسب و کار سازمان خواهندبود؛ افزایش کیفیت سیستم ها: تحلیل فرابخشی در معماری سازمانی سبب می شود توسعه سیستم ها برمبنای رویکردی جامع نگر و هدف محور و درنتیجه کیفی تر صورت گیرد؛ یکپارچگی سیستم ها: رویکرد جامع نگر معماری سازمانی توجهی ویــــژه به یکپارچه سازی و حاکمیت استانداردها و تعامل پذیری سیستم ها دارد که این سبب کاهش و رفع معضل سنتی سیستم هــای جزیره ای و پراکنده در سازمان خواهدشد. چشم انداز آتی نظرسنجی های به عمل آمده از تعداد ۲۰۰ مدیر ارشد اطلاعاتی شرکتهای پیشرو اروپایی و آمریکایی ده اولویت زیر را به عنوان مهمترین دغدغه های سازمانها در حوزه فناوری اطلاعات طی سال ۲۰۰۲ و بعد از آن عنوان کرده است: ۱ – کاهش / تثبیت هزینه ها؛ ۲ – همسوسازی هزینه ها و خریدهای مربوط به فناوری اطلاعات با راستای کسب و کار؛ ۳ – خدمت دهی عالی در بخش فناوری اطلاعات ۲ – O'ROUKER, CAROL, AND ET AL, "ENTERPRISE ARCHITECTURE: USING THE ZACHMAN FRAMEWORK", USA: THOMSON LEARNING INC, ۲۰۰۳. ۳ – PERKS, CORL. & BEVERIDGE, TONY, "GUIDE TO ENTERPRISE IT ARCHITECTURE", NEW YORK: SPRINGER INC, ۲۰۰۳. ۴ – FEDERAL CHIEF INFORMATION OFFICER (CIO) COUNCIL, FEDERAL ENTERPRISE ARCHITECTURE, VERSIONAL, FEBRUARY ۲۰۰۱. ۵ – JOHN ZACHMAN, ENTERPRISE ARCHITECTURE: THE ISSUE OF CENTURY – ۱۹۹۷, www.zifa.com ۶ – TANNENBAUM, ADRIAN, "METADATA SOLUTIONS", ۲۰۰۱, ADDISON WESLEY. منبع: ماهنامه تدبیر-سال چهاردهم-شماره۱۴۳

بیانیه های ماموریت و اینترنت

مترجم فرشید محمد زاده

چکیده: درحالی که شرکتهای زیادی سایت های اینترنتی خود را توسعه بخشیده اند اما تعداد بسیار کمـــی از آنها دریافته اند که چگـــونه می توانند با استفاده از سایت های خود، اطلاعات مربوط به استراتژی های کسب و کار را در اختیار ذینفعان بنگاه قرار دهند. مطالعه حاضر نشان می دهد که شرکتهای معظم اروپایی، ژاپنی و آمریکایی به چه میزان، رسالتهای استراتژیک و بیانیه های ماموریت خـــود را در وب سایت هایشان منعکس کرده اند. نتایج نشان می دهد که ۶۶/۷ درصد سایت های شرکتهای اروپایی، ۵۰ درصد سایتهای شرکتهای ژاپنی و ۶۶/۳ درصد سایتهای شرکتهای آمریکایی به این محتوا پرداخته اند. مع الوصف،

کمتر از ۱۰ درصد شرکتهای موردمطالعه بدون درنظر گرفتن منطقه جغرافیایی آنها، در صفحات مربوط به مشتریان، کارکنان، سرمایه گذاران یا عرضه کنندگان سایتهای خود، این محتوا را لحاظ کرده اند.مقدمهتمامی شرکتهای بزرگ دنیا در اینترنت وب سایتی را راه اندازی کرده اند. اما تعداد کمی از این شرکتها می دانند که چگونه استراتژی های کسب و کار، خصوصاً بیانیه های ماموریت خود را با استفاده از وب سایت هایشان منعکس کنند. درحال حاضر، اطلاعات مربوط به استراتژی های کسب و کار یا بیانیه های ماموریت به عاملی حیاتی تبدیل شده است. چرا که از دهه ۱۹۸۰ به بعد شرکتها برای اینکه بتوانند با ذینفعان خود رابطه برقرار کنند به این اطلاعات کلیدی، متکی هستند. محققان فراوانی نشان داده اند که بیانیه ماموریت بنگاه می تواند مقاصد، اهداف، محصولات، بازارها و ماهیت فلسفی سازمان را به عموم مخاطبان عرضه کند. منافع چنین بیانیه هایی در تحقیقات زیادی موردتوجه قرار گرفته است و اعتقاد بر این است که تمامی شرکتها باید یک بیانیه مربوط به خود داشته باشند. می توان ادعا کرد که بیانیه ها، نوعی ابزار مدیریتی هستند.مطالعاتی که توسط شرکتهای معتبر مدیریت نظیر BAIN&CO صورت گرفته نشان می دهد که ۹۰ درصد از ۵۰۰ شرکت برتر نشریه فورچون دارای بیانیه ماموریت هستند.در سالهای اخیر، بنگاهها به اهمیت بیانیه ها پی برده اند. رشد و توسعه شبکه جهانی وب و توانمندی بنگاهها در توسعه وب سایت های جامع، باعث شده که شرکتهای معظم دنیا بدون توجه به مختصات جغرافیایی خود سعی کنند با بهینه سازی سایت های اینترنتی، مخاطبان و ذینفعان را از رسالتهای خود مطلع کنند. این کار عموماً به سه دلیل انجام می شود: اول، وب سایت های شرکتهای چندملیتی محتوای مشابهی دارد، چرا که این شرکتها سعی می کنند تا آنجا که می توانند مخاطبان مشابهی را از سرتاسر جهان ردگیری کنند. می توان دید که شرکتهای اروپایی، سرمایه گذاران را از سایر نقاط جهان جستجو می کنند. دوم، محققان نهادگرا معتقدند زمانی که بنگاهها سایت های اینترنتی خود را طراحی می کنند به نوعی از بنگاههای پیشرو دنباله روی می کنند؛ فرضاً به جای اینکه ساخت جدیدی را در طراحی سایت های خود به کارگیرند، عموماً از طرحهای موجود استفاده می کنند. لذا انتظار می رود که سایت اینترنتی بنگاهها با یکدیگر همخوانی داشته باشد. مشاهدات نشان می دهد که شرکتهای چندملیتی در کشورهای مختلف، الگوهای کسب و کار شرکتهای آمریکایی را پیش روی خود قرار داده اند. بنابراین، می توان انتظار داشت که سایت های اینترنتی بنگاهها در سرتاسر جهان، شباهتهای زیادی به یکدیگر داشته باشند. لذا تفاوتهایی که دربرقراری ارتباط با ذینفعان و مخاطبان از طریق اینترنت وجود دارد به حداقل رسیده و غالباً وب سایت های شرکتهای چندملیتی صرف نظر از اینکه ژاپنی، اروپایی و یا آمریکایی باشند، شباهتهای زیادی به یکدیگر پیدا می کنند. بنابراین، نحوه ارائه بیانیه ماموریت به مخاطبان از طریق وب سایت ها نیز به نوعی شباهتهایی را به یکدیگر به دست می دهد.سوم، تفاوتهای فرهنگی، سبکهای مدیریت و قوانین دولتی و حکومتی باعث می شود شرکتهای چندملیتی در تعامل با مخاطبان خود تمایلات و نیازهای کاملاً متفاوتی داشته باشند. تحقیقات نشان می دهد شرکتهای آمریکایی عموماً گشاده‌رو نیستند. شرکتهای خودروسازی آمریکایی غالباً صورتحسابهای مالی را که به صورت فصلی تهیه می شود، به عموم مخاطبان عرضه نمی کنند و از این کار امتناع می ورزند. باید گفت عملاً قدرت ذینفعان بنگاه نیز در کشورهای مختلف تفاوت می کند. مدیران عالی شرکتهای آلمانی از قدرت خاصی برخوردارند. تاریخ ژاپن نشان داده است که سیستم دولتی این کشور درعوض عایدات کوتاه مدت سرمایه گذاری، به عایدات اجتماعی توجه بیشتری معطوف می کند. هدف تحقیق حاضر این است که نشان دهد شرکتهای بزرگ چندملیتی به چه میزان با استفاده از وب سایت های خود اطلاعات مربوط به استراتژی های کسب و کار را به ذینفعان و مخاطبان بنگاه منتقل می کنند. در این تحقیق، شرکتهایی از میان ۵۰۰ شرکت برتر نشریه فورچون گزینش و وجود بیانیه ماموریت در وب سایت های آنها بررسی شده است. باید گفت تحقیقات محدودی، وب سایت های بنگاهها را به عنوان ابزار ارتباط جمعی موردمطالعه قرار داده اند. لذا نویسندگان این نوشتار نتوانستند تحقیقی را پیدا کنند که نشان دهد شرکتهای چندملیتی به چه میزان از وب سایت های خود برای برقراری ارتباط با مخاطبان و ذینفعان خود استفاده می کنند.روش تحقیقشرکتهای موردمطالعه

در این تحقیق از میان ۵۰۰ شرکت برتر نشریه فورچون و متناسب با شاخص درآمد انتخاب شده اند. ۳۰ شرکت برتر ژاپن، ۳۰ شرکت برتر اروپا و ۳۰ شرکت برتر آمریکای شمالی انتخاب شدند. این شرکتها منابع کافی برای ایجاد سایت های اینترنتی پیچیده را دارا هستند و عموماً بیانیه های ماموریت خود را در سایت ها قرار داده اند. چهار شرکت ژاپنی بیانیه ماموریت خود را به زبان انگلیسی ترجمه نکرده بودند لذا چهار شرکت بعدی که در فهرست نشریه فورچون قرار داشتند انتخاب شدند. بعضی شرکتها تمامی عناصری که برای یک بیانیه لازم است را لحاظ کرده اند اما برخی دیگر به محتوای خاص خود پرداخته اند. لذا محققان این نوشتار تعریف استانداردی را مبنای کار خود قرار داده و وب سایت بنگاهها را متناسب با چهار عنصر کلیدی مقصود، اهداف، محصول/بازار، و ماهیت فلسفی سازمان در قالب بیانیه ماموریت ارزیابی کرده اند. برخی بنگاهها به جای مفهوم «رسالت» از مفهوم «دورنما» استفاده کرده اند، لذا می بایست این عناوین مشابه نیز در مفهوم رسالت مدنظر قرار می گرفتند. سایت های بنگاهها با استفاده از آدرس اینترنتی که در نشریه فورچون وجود داشت، ردگیری شدند. ابتدا با بررسی «صفحه خانگی» وب سایت، وجود یا عدم وجود بیانیه ماموریت یا اتصالی (لینک) به صفحه موردنظر بررسی و درصورت عدم رؤیت بیانیه در صفحه اصلی سایت، صفحه «درباره ما» به طریقه مشابه مورد بررسیقرارگرفت. یکی از دلایل اصلی وجود بیانیه ماموریت آن است که بنگاه بتواند با مخاطبان و ذینفعان خود ارتباط منطقی برقرار کند. لذا چهار صفحه دیگر سایت را که عموماً برای مخاطبان بنگاه طراحی می شود، جستجو شد. این چهار صفحه عبارتند از؛ صفحه مشتری که نوعاً اطلاعاتی را راجع به مشخصات محصولات و یا خدمات مشتری دربردارد، صفحه کارکنان که فرصتهای کاری و یا اطلاعات مربوط به مشاغل بنگاه را دربردارد، صفحه ارتباط با سرمایه گذاران که عموماً لینک ها یی را به صورتحسابهای مالی جاری بنگاه، گزارشهای سالیانه و اطلاعات مربوط به مدیران بنگاه برقرار می کند، صفحه مربوط شرکا و عرضه کنندگان که مطالبی را در این محتوا ارائه می کند. مطالعه ای که توسط لیوترز - کولی (۱۹۹۷) انجام شده نشان می دهد که ۹۱ درصد از بیانیه های ماموریت شرکتهایی آمریکایی در صفحه مربوط به مشتریان، ۶۱ درصد در صفحه مربوط به کارکنان، ۶۰ درصد در صفحه مربوط به سهامداران و ۱۶ درصد در صفحه مربوط به عرضه کنندگان آمده است. در مطالعه دیگری، بارت (۱۹۹۷) ۸۸ مورد از بیانیه های شرکتهای آمریکایی را به صورت محتوایی بررسی کرده و نشان داده است که ۷۸ درصد صفحات مشتریان، ۵۲ درصد صفحات کارکنان، ۴۱ درصد صفحات سرمایه گذاران و ۲۱ درصد صفحات عرضه کنندگان به این محتوا اختصاص یافته است. لذا اهمیت این چهار صفحه در دو تحقیق فوق کاملاً- کلیدی فرض شده است.نویسندگان مقاله حاضر هر چهار صفحه فوق را بررسی کرده اند. لذا می توان فهمید که بیانیه های ماموریت شرکتها در کدامیک از صفحات قرار دارد یا حداقل در کدامیک از صفحات اتصالی به آن برقرار شده است. هر دو واژه «رسالت» و «دورنما» جستجو شد تا مطالب مرتبط پیدا شود. این کار بدین خاطر صورت گرفته است که بنگاهها نوعاً این دو مفهوم را به جای یکدیگر به کار می برند. اگر نتیجه جستجو چندین گزینه را ارائه کند، تنها به گزینه یا لینک اول اکتفا می شود.نتایجنتایج نشان می دهد که در ۶۶/۷ درصد از سایت های شرکتهای اروپایی، ۵۰ درصد سایت های شرکتهای ژاپنی و ۶۶/۳ درصد از سایت های شرکتهای آمریکایی بیانیه ماموریت وجود دارد. همچنین در ۶۸/۴ درصد از سایت های شرکتهای اروپایی، ۷۳/۷ درصد از سایت های شرکتهای آمریکایی و تنها در ۴۶/۷ درصد از سایت های شرکتهای ژاپنی عبارتهای «رسالت» و «دورنما» توأمان برای معین کردن بیانیه به کار رفته اند. به عبارت دیگر می توان گفت غالب بنگاههای اروپایی و آمریکایی، بیانیه های ماموریت خود را در قالب مفهوم «رسالت» یا «دورنما» ارائه کرده اند، اما تنها نیمی از شرکتهای ژاپنی، بیانیه های خود را با عنوانی متفاوت نشان داده اند. با بررسی دقیق تر می توان گفت که شرکتهای ژاپنی غالباً رسالتنامه خود را با مفاهیم «مقصود» یا «تعهدات» ابراز می کنند. برخی نیز از واژه های «هدف» یا «منظور» استفاده کرده اند.شرکتهای آمریکایی تمایل بیشتری دارند که در سایت های خود از موتورهای جستجو استفاده کنند. حدوداً ۷۶/۷ درصد از سایت های شرکتهای آمریکایی به این امکانات مجهزند، درحالی که ۷۰ درصد سایت

های شرکتهای اروپایی و ۵۰ درصد سایت های شرکتهای ژاپنی دارای موتور جستجو هستند. در سایت هایی که هم دارای بیانیه ماموریت بودند و هم موتور جستجو داشتند، با استفاده از موتور جستجو معین شد که آیا بیانیه توسط موتور جستجو پوشش داده شده است یا خیر. در شرکتهای اروپایی تمامی بیانیه هایی که با عنوان «رسالت» یا «دورنما» معین شده بودند در موتور جستجو پیدا شدند. به نظر می رسید که در شرکتهای آمریکایی هم وضعیت مشابهی وجود داشته باشد. ۱۲ شرکت از مجموع شرکتهای آمریکایی موردمطالعه، بیانیه های ماموریت خود را با عنوان «رسالت» یا «دورنما» مشخص کرده بودند. با استفاده از موتورهای جستجوی سایت ها، ۱۲ بیانیه ماموریت پیدا شد. اما تنها در ۱۰ مورد، بیانیه ای که پیدا نشد مشخصاً با عنوان «رسالت» یا «دورنما» معین شده بود. در شرکتهای (آمریکایی) جنرال موتورز و انرون، موتور جستجو عبارت «دورنما» را شناسایی کرد. دو شرکت دیگر نیز علی رغم اینکه بیانیه های ماموریت خود را مشخصاً با عناوین موردنظر معین نکرده بودند، اما با جستجوی واژه «هدف» (در شرکت SBC COMMUNICATION)و«جهت ما» (در شرکت DUKE ENERGY)) بیانیه های آنها پیدا شد. در چهار شرکت ژاپنی نیز که عناوینی را برای بیانیه های خود معین نکرده بودند، تنها در یک سایت، عبارتهای موردنظر در موتورهای جستجو پیدا شد. بنابراین، می توان گفت علی رغم اینکه سایت های فراوانی دارای موتور جستجو هستند اما غالباً موتورهای آنها قابلیت اطمینان بالایی ندارند.همان طور که انتظار می رفت صفحه اصلی سایت که آدرس آنها در فهرست ۵۰۰ شرکت برتر نشریه فورچون وجود دارد در هر ۹۰ شرکت موردمطالعه وجود داشت. اما تفاوتهایی در محتوای صفحات سایت ها دیده می شود. شرکتهای ژاپنی و اروپایی در صفحات اصلی سایت خود قویاً بر کل بنگاه تمرکز کرده اند. درحالی که تقریباً یک چهارم (۲۶/۷ درصد) شرکتهای آمریکایی در صفحات اصلی سایت خود بر فرایند بازاریابی محصولات و خدمات خود تکیه کرده اند.شاید بتوان گفت دلیل این است که مشتریان شرکتهای آمریکایی بیشتر تمایل دارند که از طریق اینترنت خرید کنند. علاوه بر صفحه اصلی، غالباً سایتها صفحه ای دارند که با عنوان «درباره ما» معین می شود. ۹۳/۳ درصد از شرکتهای اروپایی در سایت های خود این صفحه را دارا بودند و ۸۳/۳ درصد از سایت های شرکتهای ژاپنی این صفحه دیده می شد.با بررسی «صفحه اصلی» سایت و صفحه «درباره ما» روشن شد که تنها چهار شرکت از ۳۰ شرکت اروپایی، شش شرکت از ۳۰ شرکت ژاپنی و نه شرکت از ۳۰ شرکت آمریکایی در این صفحه «اصلی» سایت های خود، بیانیه ماموریت را قرار داده بودند. اما صفحه «درباره ما» وضعیت کاملاً متفاوتی داشت. ۵۰ درصد شرکتهای اروپایی، ۴۰ درصد شرکتهای ژاپنی و ۴۲/۹ درصد شرکتهای آمریکایی در این صفحه، بیانیه های ماموریت خود را قرار داده بودند. نتایج حاصله ۳۶/۷ درصد شرکتهای اروپایی، ۲۰ درصد شرکتهای ژاپنی و ۹۳/۳ درصد شرکتهای آمریکایی دارای صفحه مربوط به «مشتریان» هستند. ملاحظه می شود که شرکتهای آمریکایی درصد بالایی را به خود اختصاص داده اند. دلیل این است که وب سایت های شرکتهای آمریکایی کاملاً ـ متمایل به بازار هستند. در صفحه مربوط به «کارکنان» الگوی کاملاً متفاوتی ظاهر شده است. ۹۳/۲ درصد شرکتهای آمریکایی و اروپایی دارای چنین صفحه ای هستند در حالی که در ۱۶/۷ درصد شرکتهای ژاپنی این صفحه ملاحظه می شود. به نوعی می توان گفت که شرکتهای ژاپنی عمدتاً تمایل به استخدام مادام العمر کارکنان خود دارند. الگوی سوم مربوط به صفحه «سرمایه گذاران» است. نتایج مشاهدات تفاوت کمی را بین شرکتهای مختلف نشان می دهد. ۹۰ درصد شرکتهای آمریکایی، اروپایی و ژاپنی دارای صفحه مربوط به «سرمایه گذاران» هستند. واضح است که شرکتهای بزرگ دنیا به سرمایه گذاران توجه خاصی را معطوف می کنند. الگوی مربوط به عرضه کنندگان کاملاً متفاوت است. نتایج نشان می دهد که این گروه از ذینفعان کمترین توجه را به سوی خود معطوف ساخته اند. تنها ۱۰ درصد شرکتهای اروپایی صفحه مربوط به «عرضه کنندگان» را در سایت های خود تعبیه کرده اند. ۳۲ درصد شرکتهای ژاپنی و ۳۳/۳ درصد شرکتهای آمریکایی نیز به این امر اقدام کرده بودند. این موضوع نشان می دهد که شرکتها معتقدند سایر کانال های ارتباطی مانند پست الکترونیکی، تلفن یا فکس می توانند در رقابت با وب سایت کارایی بهتری داشته باشند. مضافاً اینکه سرمایه

گذاران بالقوه ارزش بیشتری در مقایسه با عرضه کنندگان بالقوه دارا هستند، چرا که بنگاه می بایست سرمایه گذاران را ترغیب سازد تا سرمایه گذاری کنند اما درمورد عرضه کنندگان چنین حالتی وجود ندارد.همان طور که ملاحظه شد هرکدام از صفحات مربوط به مشتریان، کارکنان، سرمایه گذاران و عرضه کنندگان الگوهای متفاوتی را نشان می دهد. اما در رابطه با وجود بیانیه ماموریت در این صفحات، الگوی کاملاً ـ ثابتی وجود دارد. شواهد حاکی است تعداد بسیار محدودی از صفحات مشتریان، کارکنان، سرمایه گذاران و عرضه کنندگان دارای بیانیه ماموریت بوده و یا حداقل لینکی به آن برقرار کرده اند. در بین تمامی بنگاههای مورد مطالعه، کمتر از ۱۰ درصد این صفحات اطلاعات مربوطهرا دارا بودند. تفسیری که می توان ارائه کرد این است که بنگاهها معتقدند اگر مراجعان تمایل داشته باشند تا اطلاعاتی راجع به بیانیه ماموریت بنگاه پیدا کنند در صفحه «اصلی» یا صفحه «درباره ما» به دنبال آن می گردند.فرض دیگری که درنظر نویسندگان قرار داشت، این است که نتایج مشاهدات به نوعی با صنعت و منطقه جغرافیایی که بنگاهها در آن قرار دارنـــد، ارتباط دارد. برای این منظور داده های تحقیق متناسب با صنعت و منطقه جغرافیایی تجزیه وتحلیل شدند. ۹۰ شرکت موردمطالعه طبق جدول ۴ به گروههای صنعتی تقسیم شدند. بزرگترین گروه صنعتی که شکل گرفت مربوط به صنعت مالی و بیمه بود. ۳۶ شرکت از ۹۰ شرکت (حدود ۴۰ درصد) در این گروه جای گرفتند. ۱۴ شرکت در صنایع تولیدی، ۱۲ شرکت در صنعت الکترونیک و کامپیوتر، ۱۱ شرکت در صنایع معدنی، نفت و پالایش، ۱۱ شرکت د رصنعت خرده فروشی و ۶ شرکت در سایر صنایع تقسیم بندی شدند. نتایج مشاهدات نشان می دهد، تفاوتهایی که در تعداد بیانیه های ماموریت در وب سایت های مختلف وجود دارد صرفاً با تقسیم بندی صنعتی توجیه نمی شود. اگرچه تفاوت میان صنایع در مناطق جغرافیایی که شرکتها در آن قرار دارند، قابل ملاحظه است.باتوجه به مشاهدات، بنگاههای مالی و بیمه اروپایی تمایل زیادی دارند که بیانیه های ماموریت خود را در وب سایت هایشان قرار دهند، ۷۶/۹ درصد بنگاههای مالی و بیمه اروپایی، ۵۰ درصد بنگاههای ژاپنی و ۳۰ درصد بنگاههای آمریکایی در وب سایت های خود بیانیه قرار داده اند. می توان گفت بنگاههای مالی و بیمه آمریکایی به اندازه شرکتهای اروپایی و آمریکایی در پهنه عالم گسترده نیستند و لذا بیانیه ماموریت خود را نوعاً در سایت هایشان قرار نمی دهند. ملاحظه شد که ۱۲ شرکت از مجموع ۳۶ بنگاه مالی، بانکها بودند که ۷ بانک اروپایی، ۳ بانک ژاپنی و ۲ بانک آمریکایی بودند. جالب توجه است که بدانیم تنها یک بانک ژاپنی و یک بانک اروپایی در وب سایت خود بیانیه ماموریت نداشتند ولی هر دو بانک آمریکایی از قراردادن بیانیه خود در سایت هایشان امتناع کرده بودند. اگرچه لزوماً نمی توان نتیجه خاصی از این امر به دست آورد. ۸۱/۱ درصد شرکتهایی که در صنایع معدنی، نفت و پالایش فعالیت می کنند و ۸۰ درصد شرکتهایی که در صنایع مخابراتی و زیرساختی حضور دارند، بیانیه های ماموریت خود را در وب سایت هایشان قرار داده اند، درحالی که ۴۵/۵ درصد شرکتهایی که در صنایع عمده و خرده فروشی فعالیت می کنند در سایتهای خود بیانیه ماموریت دارند. در تفسیر این امر می توان گفت بنگاههایی که در صنایع معدنی، نفت و پالایش فعالیت دارند سعی می کنند به نوعی با ایجاد تصویر مثبت در اذهان عمومی، مشکلات زیست محیطی و انتقادات ضدرقابتی خود را مرتفع کنند. یعنی با قراردادن بیانیه های ماموریت در سایت به نوعی سعی می کنند انتقاداتی که به آنان وارد است را به فرصتی برای ارتقای وجهه عمومی خود تبدیل کنند.جمع بندیطالعه حاضر نشان می دهد که نوز بسیاری از شرکتهای بزرگ دنیا، بیانیه ماموریت خود را در وب سایت هایشان قرار نداده اند. تقریباً یک سوم شرکتهای اروپایی و آمریکایی و نیمی از شرکتهای ژاپنی، هیچ نشانی از بیانیه ماموریت در سایت های خود ندارند. همچنین غالب شرکتها، بیانیه خود را در صفحه «اصلی» سایتشان قرار نداده اند. درعوض، در صفحه «درباره ما» یا با استفاده از موتور جستجو امکان پیداکردن بیانیه ماموریت وجود دارد. این امر به نوعی تعجب برانگیز است چرا که این شرکتهای بزرگ، حتماً منابع کافی برای توسعه وب سایت های جامع را در اختیار دارند و همگـــی اهمیت بیانیه ماموریت را به خوبی می دانند. شاید بتوان گفت، شرکتها هنوز بیانیه ماموریت را به عنوان ابزار ارتباطی قوی مدنظر ندارند. واضح است که اینترنت به آنان اجازه داده

است که تبلیغات عالی و پیچیده، بروشورها و گزارشهای سالیانه خود را به راحتی عرضه کنند. نیز می توانند از محصولات، اهداف و بازارهای خود به راحتی صحبت کنند. اما در بیانیه ماموریت، به وضوح نمی توان این حجم از اطلاعات را ارائه کرد. لذا اینترنت تنها برای ارائه اطلاعات این چنینی به کار می رود. نتیجه مهم دیگر این مطالعه، نشان می دهد که صفحات مربوط به مشتریان، کارکنان، سرمایه گذاران و عرضه کنندگان اهمیت چندانی برای بنگاهها پیدا نکرده است، چرا که کمتر از ۱۰ درصد بنگاههای موردمطالعه در این صفحات، بیانیه ماموریت خود را در این صفحات قرار داده یا حداقل لینکی به آن برقرار کرده بودند.ماهیت وب سایت ها در بنگاههای ژاپنی، اروپایی و آمریکایی متفاوت است. بنگاههای ژاپنی در مقایسه با بنگاههای اروپایی و آمریکایی بیانیه های کمتری دارند و عموماً آنها را با واژه های «رسالت» یا «دورنما» معین نکرده اند، در سایت های خود از موتورهای جستجو استفاده نکرده و صفحات مربوط به مشتری و کارکنان در سایت هایشان کمتر مشاهده می شود. عوامل متعددی در این امر نقش دارند. یکی از خواص نامشهود مدیریت ژاپنی این است که ارتباط غالباً به صورت چهره به چهره صورت می گیرد، استخدام نیز مادام العمراست. لذا جذب کارکنان ازطریق اینترنت اهمیت چندانی نخواهد داشت. تاریخچه صنعت ژاپن، روابط مستحکمی میان عرضه کننده و خریدار به وجود آورده است، این فرایند می تواند ارتباط با مشتری از طریق اینترنت را کاهش دهد. نهایتاً اینکه نسخه انگلیسی سایت های ژاپنی با نسخه اصلی ژاپنی، کاملاً متفاوت است، چرا که بنگاههای ژاپنی تمایلی ندارند مشتریان یا کارکنان خود را از خارج مرزهای ژاپن جذب کنند. شاید این عوامل باعث شده باشد بنگاههای ژاپنی بیانیه های خود را در سایت هایشان قرار نداده باشند.شکل گیری کسب و کارهای بزرگ و در مقیاس جهانی و تمایل آنان در بکارگیری تجارب برتر، نشان می دهد که حداقل تفاوتهای کوچکی در نقاط مختلف جهان یعنی در آسیا، اروپا و آمریکا وجود دارد. به نوعی این تفاوتها به فضای کسب و کار اینترنتی هم منتقل خواهدشد. ابداً نمی توان تفاوتهای عمیق فرهنگی در کسب و کار را میان ژاپن و ملل غرب نادیده گرفت. با قدری اغماض، این تفاوتها میان اروپا و آمریکا هم قابل ملاحظه است. لذا تنوع فرهنگی باعث خواهدشد نحوه تعامل بنگاهها با ذینفعان و مخاطبان ازطریق وب نیز کاملاً متفاوت باشد.علی رغم این تفاسیر، بنگاهها برای اینکه ذینفعان را از بیانیه خود مطلع سازند از فرایندهای نوعاً مشابهی استفاده می کنند. ۵۰ تا ۶۶/۷ درصد شرکتها درجایی از وب سایت خود، بیانیه هایشان را قرار داده بودند. بسته به منطقه جغرافیایی، ۸۳/۳ تا ۹۳/۳ درصد سایتها صفحه «درباره ما» را دارا بودند. این حقیقت را نمی توان نادیده گرفت که شرکتهای ژاپنی با کارکنان خود ازطریق اینترنت تعامل نمی کنند.درنهایت می توان گفت که بسیاری از شرکتهای بزرگ دنیا نگاهی ابزاری به اینترنت دارند. نیز شیوه ای که آنها بیانیه های ماموریت خود را به مخاطبان ارائه می کنند شباهتهای زیادی وجود دارد. ولی در توسعه وب سایت های بنگاهها ابداً نمی توان تفاوتهای فرهنگی را نادیده گرفت.*تدبیر

نقش فناوری اطلاعات در برنامه ریزی منابع

سازماندکتر محمد تقوی فرد، محسن زاهدی، مصطفی ترابی

چکیده: یکی از آخرین فناوری های اطلاعاتی در زمینه تحول سازمانها، سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP=ENTERPRISE RESOURCES PLANNING) است. هدف اصلی در این فناوری، نفوذ فناوری اطلاعات در تمامی مراحل فعالیتهای یک سازمان یا بنگاه اقتصادی است تا منابع مختلف بتوانند با یکدیگر و رعایت تبادلات منطقی بین هم، خروجی یکپارچه ای را ارائه کنند. در این مقاله به بررسی سیستم نقش فناوری اطلاعات در برنامه ریزی منابع سازمان می پردازیم. در مورد سیر تکاملی ERP توضیح مختصری می دهیم، در ادامه کارکردها و روشهای اجرا، مزایای پیاده سازی ، تعامل و سازگاری سیستم برنامه ریزی منابع سازمان با تجارت الکترونیک و جایگاه آن در لایه های نرم افزاری و سیستم های اطلاعاتی مطالبی ذکر می‌شود و سپس به بررسی توسعه برنامه ریزی منابع سازمان و نقش IT در توسعه ERP و شکل گیری ERP توسعه

یافته (ERPII) می پردازیم. در خاتمه نیز به دلایل شکست پروژه های برنامه ریزی منابع سازمان و موانع اصلی موجود درپیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان اشاره می شود.مقدمهسیستم های اطلاعاتی کارا و یکپارچه که بتوانند همه فعالیتها و وظایف موجود در یک سازمان را تحت پوشش قرار داده و اطلاعات لازم و ضروری را بموقع در اختیار استفاده کنندگان آن قرار دهند، از ابزار های مفیدی هستند که سازمانها برای افزایش قابلیتهای خود، بهبود عملکرد، تصمیم گیری بهتر و دستیابی به مزیت رقابتی از آن استفاده می کنند. در این میان سیستم‌های ERP از آخرین ابزارهای مدیریتی است که قادر است اطلاعات موجود در سازمان را با استفاده از IT در تمام حوزه های فعالیت سازمان به طور یکپارچه و منسجم جمع آوری کند و این اطلاعات و نتایج حاصل از آن را در اختیار استفاده کنندگان آن در سطوح مختلف سازمان قرار دهد. این سیستم ها را می‌توان جزء ثمره های جدید در زمینه IT در یک دهه گذشته دانست که با پیشرفت مداوم در این زمینه بسرعت در حال دگرگونی و تکامل است.تعریف سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانبرای ERP تعاریف متعددی ارائه شده است که تقریبا همه یک مفهوم را بیان می‌کنند. برای نمونه در ادامه به چند مورد اشاره می شود:ERP یک راه حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات است که منابع سازمان را توسط یک سیستم به هم پیوسته با سرعت، دقت و کیفیت بالا در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار می دهد تا به طور مناسب فرایند برنامه ریزی و عملیات سازمان را مدیریت کنند.ERP ترکیبی از انسان، فناوری و فرایند هاست. یک فرایند پیچیده است که در کشورهای در حال توسعه مانند چین که دارای سرمایه های فراوان و همچنین دارای باز مهندسی (مهندسی مجدد) فرایند کسب و کار زیادی است، توسعه پیدا کرده است .سیستم های ERP در واقع نرم‌افزارهایی هستند که داده های موجود در سراسر یک سازمان را یکپارچه می‌سازند و در زمان مناسب در اختیار کاربرانی قرار می دهند که به آن نیاز دارند. چنین سیستمی به تمامی افراد یک مجموعه اجازه می دهد تا با هماهنگی با هم کار کنند، حتی اگر میان آنها مرز های جغرافیایی وجود داشته باشد. به این ترتیب، ERP محیطی برای بهبود عملکرد تجاری و کسب مزیت رقابتی فراهم می کند.تاریخچه برنامه ریزی منابع سازمانظهور ERP را باید دهه ۱۹۶۰ میلادی دانست که عمده تاکید آن در این دوران افزایش درآمد و تقویت کسب و کار از طریق یکپارچه سازی فرایند ها و عملکرد ها بود، ولی در سال ۱۹۷۲ پنج تن از مدیران IBM جهت تکامل و پیاده سازی مفاهیم ERP از سمت خود استعفا دادند و شرکتی با عنوان SAP را که به عنوان نخستین شرکت توسعه و اجرای نرم افزارهای خاص ERP بود، تاسیس کردند و هم اکنون نیز در این زمینه فعالیت دارند. با ظهور برنامه ریزی منابع سازمان در حوزه تولید، تمامی سیستم های تولیدی تحت پوشش قرار گرفتند. بخشها، فرایندها و وظایف مختلفی از جمله کنترل کیفیت، نگهداری و تعمیرات، حسابداری و مالی و ... به سیستم های تولیدی متصل شدند و برنامه ریزی منابع سازمان به عنوان حد فاصل سیستم های مدیریت زنجیره تامین و مدیریت ارتباط با مشتری مطرح شد. این سیستم بیش از آنکه عنوان جدیدی برای MRPII باشد، به عنوان سطح بعدی در سطوح تکاملی سیستم های کامپیوتری طراحی شده برای پشتیبانی از عملیات سازمان مطرح است. این سیستم‌ها، علاوه بر ویژگیهای اضافی، یکپارچه‌سازی بهتری از بخشهای MRPII دارند. ویژگیهای اضافه شده به برنامه ریزی منابع سازمان، معمولا شامل مدیریت منابع انسانی، سیستم های پرداخت حقوق و دستمزد، کنترل اسناد و مدارک، کنترل کیفیت و گاهی نگهداری و تعمیرات می‌شود.در سال ۱۹۹۵، مقوله اینترنت وارد ERP شد و در سالهای ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۰، تبادل الکترونیک اطلاعات و ERP با یکدیگر پیوند خوردند. در سال ۲۰۰۰ سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان تحت وب توسعه یافتند که از فناوری چند لایه ای در معماری سیستم اطلاعاتی پشتیبانی می کردند .امروزه هم سیستم های جدیدی با عنوان ERP II در حال توسعه هستند که اساس آنها وب است و تمرکز بسیار زیادی بر حمایت از بخش مدیریت زنجیر ?تامین دارند و عملاـ در تعریف امروز ERP، آن را کاملاـ مرتبط و جدایی ناپذیر از مدیریت زنجیره تامین تعریف می کنند.کارکردهای سیستم برنامه ریزی منابع سازمانبه‌طور کلی نمی‌توان استاندارد ویژه‌ای برای کارکردهای یک نرم‌افزار برنامه‌ریزی منابع سازمان ارائه داد؛ چرا که اغلب به‌طور خاص برای هر سازمان تهیه می‌شوند و حتی در صورتی که

به‌فروش برسند، نیاز به تغییر و هماهنگ‌سازی با موسسه و کسب و کار ویژه آن دارند. از این رو، ممکن است بعضی از نرم‌افزارها که به‌عنوان بهترین گزینه برای برخی موسسه‌ها استفاده می‌شوند، تنها بعضی از کارکردهای مطرح شده را در برداشته باشند و یا اینکه برخی با داشتن تمامی کارکردهای مطرح، باز هم در پاسخگویی و برآورده ساختن نیازهای یک موسسه ناتوان باشند با این حال، عمده کارکردهای برنامه ریزی منابع سازمان را می‌توان به شرح زیر دسته بندی کرد:۱ – توزیع و فروش: کارکردهای توزیع و فروش به دو گروه کلی زیر تقسیم می‌شوند:الف – اتوماسیون نیروی فروش کارکردهایی را برای انجام فرایندهای فروش – مانند مدیریت قرارداد، پیش‌بینی فروش و مدیریت سفارش– در اختیار سازمان قرار می‌دهد تا با ارائه دسترسی بی‌درنگ به اطلاعات فروش، وظایفی چون ورود سفارش، تحویل و صدور صورتحساب و...، همگی بهبود یابند.ب – مدیریت ارتباط با مشتری ارتباطات میان مشتری و شرکت را، شامل انتخاب محصول، خرید، دریافت شکایات، خدمات پس از فروش و بازاریابی، به‌سوی یک سیستم تحت مدیریت سوق می دهد.۲ – برنامه‌ریزی تولید: این بخش از نرم‌افزار با کاهش دوره‌های برنامه‌ریزی، ارائه اطلاعات به‌روز و افزایش بهره‌وری فرایندهای کاری، قابلیت تحویل سریع را برای موسسه فراهم می‌کند. چنین شیوه‌ای قابلیت به‌کارگیری در صنایع مختلف را داراست. یکپارچه‌سازی بخش پشتیبانی فروش با سایر بخشهای زنجیره تامین، این اطمینان را ایجاد می‌کند که کلیه تبادلات مربوط به فرایند پشتیبانی – از تدارک مواد و انبارداری تا فروش و توزیع – به‌شکلی بهینه تنظیم شوند.۳ – تهیه و تدارک مواد: بخش پشتیبانی تدارک که بعضاً با عناوین مدیریت مواد یا مدیریت انبار یا حتی مدیریت زنجیره تامین نیز شناخته می‌شود، دامنه‌ای وسیع از توابع یکپارچه را در اختیار دارد که سبب بهینه‌سازی خرید، مدیریت موجودی و عملیات انبار می‌شوند. سطح بالای اتوماسیون در این بخش، انجام فعالیتهای زمانبری همچون تعیین منبع بهینه تامین، تحلیل و محاسبه قیمت خرده‌فروشها، صدور سفارشهای خرید، مدیریت فرایند واگذاری اختیار برای تقاضاهای خرید و پردازش صورتحساب پرداخت را بسیار ساده‌تر می‌کند.۴ – مدیریت سازمان و منابع انسانی: این نوع کارکرد در برگیرنده توابعی نظیر مدیریت کارکنان، پردازش وقایع تجاری، پردازش مدیریت سازمان، پردازش پرداخت و مدیریت حقوق و دستمزد است. برنامه‌های کاربردی گوناگونی در این بخش، برای تسهیل وظایفی چون استخدام، برنامه‌ریزی توسعه کارکنان و ایجاد مشخصه‌های شغل و سیاهه‌های تایید صلاحیت، طراحی می‌شوند.۵ – برنامه‌ریزی و کنترل تجاری: این بخش در برگیرنده کارکردهای کنترل هزینه، تحلیل سودآوری، حسابداری مرکز سود و مدیریت هزینه است. بسته به نوع موسسه، کنترل هزینه محصول شامل دو فرایند هزینه‌یابی سفارش محصول و کنترل موجودی هزینه است. هزینه‌یابی محصول، دربردارنده تخمین هزینه‌های مواد یا هزینه‌های موجودی، پیش از به‌جریان افتادن یک سفارش ساخت است. این بخش کاربردی، ابزاری برای برنامه‌ریزی هزینه‌ها و تعیین قیمتهاست که هزینه کالاهای تولیدی و نیز کالاهای فروخته شده را برای هر محصول محاسبه می‌کند موارد فوق، کارکردهای یک نرم‌افزار نمونه برنامه ریزی منابع سازمان بودند که به‌صورت خلاصه شرح داده شدند.روشهای اجرای پروژه برنامه ریزی منابع سازمانسه روش متداول برای اجرای یک برنامه ریزی منابع سازمان وجود دارد ـ:انفجار بزرگ :این روش بلندپروازانه‌ترین و سخت‌ترین راه ایجاد یک ERP است. در این روش موسسه یکباره همه سیستم‌های قدیمی خود را کنار می‌گذارد و یک سیستم ERP در تمام موسسه راه می‌اندازد. هرچند روزگاری این روش بر ایجاد ERP ها حکم فرما بود، امروزه کمتر از آن استفاده می‌شود. واداشتن همه به پذیرش سیستم جدید به طور یکدفعه و همزمان، کاری مهیب است، چون سیستم جدید هیچ مدافعی ندارد. هیچ کس در موسسه تجربه کار با آن را ندارد، بنابراین هیچ کس اطمینان ندارد که سیستم جدید کارش را درست انجام می‌دهد ـ.راهبرد انتخابی : این روش به شرکتهای بزرگ توصیه می‌کند خیلی از فرایندها را بین بخشهای مختلف به اشتراک نگذارند، بلکه در هر بخش نسخه ای مجزا از ERP نصب شود و تنها از طریق برخی فرایندهای خاص (مانند نگهداری اطلاعات مالی) مشترک باشند. این متداولترین راه است. در این حالت هر بخش از سازمان نسخه خاص خودش از ERP را دارد که سیستمی جدا با پایگاه داده‌ای جداست. این سیستم ها تنها از طریق به اشتراک گذاشتن اطلاعات

لازم برای به دست آوردن تصویری کلی از کار همه واحدهای موسسه (مثلا سود واحدهای مختلف) به هم مربوط می‌شوند، یا از طریق فرایندهایی که در همه بخشها تقریبا یکسان هستند. (مثلا مدیریت منابع انسانی) در این روش ابتدا یکی از بخشها که صبر و حوصله بیشتری دارد و درصورت پیش آمدن اشکال به اصل تجارت ضربه نمی‌زند، برای راه اندازی یک سیستم آزمایشی انتخاب و پس از رفع نقایص ERP در این بخش، کار روی بخشهای دیگر آغاز می‌شود. برنامه‌ریزی برای این روش بلند مدت است ـ فروکوفتن: در این روش، ERP طراحی را دیکته می‌کند و تمرکز تنها روی تعداد کمی از فرایندهای کلیدی است. این روش بیشتر برای موسسات کوچکی مناسب است که می‌خواهند با ایجاد ERP رشد کنند. در این روش، هدف، راه اندازی سریع ERP است و جدا شدن از روشهای پیچیده مهندسی مجدد، با استفاده از فرایندهای از قبل حاضر شده. موسساتی که ERP را اینگونه به خدمت گرفته‌اند، نمی‌توانند ادعا کنند، برگشت سود زیادی از سیستم جدید برده‌اند. اغلب آنها از این سیستم به عنوان زیربنایی برای کوششهای بعدی استفاده می‌کنند. چنین سیستمی فقط کمی از سیستم های قدیمی بهتر است، چون کارکنان را وادار به تغییر هیچ یک از عادات قدیمی‌شان نمی‌کند.یکی از موثرترین روشهای اجرای ERP، استفاده از تجربیات شرکتهای موفق و پیشرو در این زمینه است. آشنایی با تجربیات صدها شرکت برتر در اقتصاد جهانی و به کارگیری هزاران روش و فرایند نوین، موجب گشایش بسیاری از گره های کنونی سازمانها و ایجاد روشهای جدید به منظور پیوستن به جمع پیشروان فناوری اطلاعات و استفاده کننده از فناوریهای مهندسی مجدد و سپس مدیریت روابط مشتری و برنامه ریزی منابع سازمان می‌شود.مزایای پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمانخستین مزیتی که در کوتاه مدت و پس از پیاده سازی می توان انتظار داشت، کاهش هزینه های عملیاتی نظیر کاهش هزینه های کنترل موجودی انبار، هزینه تولید، هزینه عملیات حسابداری و ثبت وقایع مالی، هزینه های بازاریابی و پشتیبانی است. از دیگر مزایای به کارگیری ERP می توان به موارد زیر اشاره کرد ـ:ایجاد یکپارچگی سازمانی از بعد اطلاعاتی و افزایش سازگاری در اطلاعات موجود در سازمان ـ.پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان با ایجاد ستون فقرات قوی از انباره داده‌ها. این سیستم دسترسی بهتر و سریعتر به داده‌ها را برای مدیریت امکان پذیر می‌سازد و به این ترتیب مدیر می تواند برای تصمیم‌گیری بسرعت به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشد ـ.افزایش شفافیت و ردگیری فرایند تولید برای مشتری، افزایش قابلیت متناسب سازی برای مشتری و تطبیق بیشتر با نیازهای وی و افزایش رضایتمندی مشتری در تمام فرایندهایی که وی با آنها درگیر است، از لحظه سفارش تا دریافت و حمل و نقل محصول از مزایای دیگر آن است ـ.مهمترین مزیت برنامه ریزی منابع سازمان بهبود هماهنگی بین بخشهای سازمان و افزایش کارایی فرایندهاست ـ.استاندارد سازی فرایندهای سازمانی بر اساس بهترین تجربیاتی که شرکتهای عرضه کننده نرم افزار از سازمانهای مختلف به دست آورده اند ـ.امکان و یا تسهیل توسعه سیستم ها و فناوری های جدید از جمله تولید بهنگام، و ـ ... .توسعه زیرساختهای لازم به منظور وارد شدن به بحث بازرگانی الکترونیک ـ. پشتیبانی از برنامه ریزی استراتژیک از مزیتهای دیگر است.سازگاری سیستم برنامه ریزی منابع سازمان با تجارت الکترونیکنرم افزارهای برنامه ریزی منابع سازمان پیچیده اند و برای استفاده عمومی ساخته نشده‌اند. آنها فرض می‌کنند کسانی که سفارشها را پیگیری می‌کنند، فقط کارکنان موسسه شما هستند که برای استفاده از این سیستم آموزش دیده‌اند. اما اکنون مشتریان و کارپردازان شما هم خواستار دسترسی به همان اطلاعات از طریق وب سایت شما هستند. چیزهایی مثل وضعیت سفارش، فاکتور و ... . یکی از مهمترین مشکلات یکپارچه سازی برنامه ریزی منابع سازمان و تجارت الکترونیک این است که اینترنت هیچ وقت نمی‌ایستد. نرم افزارهای برنامه ریزی منابع سازمان بزرگ و پیچیده هستند و به نگهداری احتیاج دارند. وصل کردن مستقیم سایت وب به ERP راه خوبی نیست، چون باعث می‌شود در مواقعی که ERP برای نگهداری و تعمیرات غیر فعال است، وب سایت هم کار نکند. اغلب کهنه‌کاران تجارت الکترونیک ارتباط بین ERP و تجارت الکترونیک را طوری می‌سازند که قابل انعطاف باشد و در مواقعی که ERP برای نگهداری و تعمیرات غیر فعال است، برنامه تجارت الکترونیک به کارش ادامه دهد. برای حل مشکلات این ارتباط،

نرم‌افزارهای میان‌افزار ایجاد شده‌اند. این ابزارها نقش مترجم را ایفا می‌کنند، یعنی اطلاعات را از ERP می‌گیرند و آن را به فرمتی تبدیل می‌کنند که نرم‌افزار تجارت الکترونیک بتواند از آن استفاده کند .جایگاه ERP در لایه های نرم افزاری و سیستم های اطلاعاتیERPها برپایه استفاده از سیستم‌های مدیریت پایگاه داده‌ای رابطه‌ای، (RDBMS=relational database management systems) طراحی شده اند. این بدین معنی است که برای استفاده از ERP باید تمامی ساختارهای اطلاعاتی سازمان تعریف شده باشد و هیچ خلاء اطلاعاتی در لایه های سیستم پردازش مبادلات سازمان وجود نداشته باشد. و علاوه بر آن پیوستگی اطلاعات نیز وجود داشته باشد، یعنی اینکه کلیه بخشهای اطلاعاتی ERP باید تدارک دیده شود. در آن صورت می توان گفت ERP جزء نرم‌افزارهای پایه برای تجارت الکترونیک است.خلاصه اینکه پایه و اساس سیستم‌های درون سازمانی، RDBMS ها هستند و ERPها مجموعه فرایندهای سازمانی هستند که بر اساس RDBMS ها تهیه وتنظیم شده اند و از آنجا که این فرایند ها تقریبا در سازمانها و صنایع مشابه به صورت استاندارد و یکسان هستند، پس کمک بسزایی جهت رسیدن این سازمانها به سیستم های برون سازمانی SCM و CRM می کنند. تفاوت سیستم های اطلاعات مدیریت با سیستم برنامه ریزی منابع سازمانERP را باید جدیدترین ابزار موجود و تکامل یافته سیستم های اطلاعات مدیریت دانست و مبنای کارکرد آن را تفکر فرایندی به جای ساختارهای وظیفه‌ای، توجه و تبدیل خواسته‌های مشتری به داده های کمی در جهت افزایش رضایت مشتریان عنوان کرد. ERP می‌کوشد تا تمام فرایندهای سازمان به صورت یکپارچه و با نگرش فرایندی با هم مرتبط باشند .ERP علاوه بر یکپارچگی، گزینه‌های برتر را نشان می‌دهد، به همین دلیل غولهای نرم‌افزاری از تمامی مراحل همچون تولید و پخش و توزیع مثالهایی دارند که در نسخه های خود به سازمانها ارائه می‌دهند و فناوری از طریق این سیستم های جدید نرم افزاری وارد سازمان می‌شود.سیستم ERP به صورت کامل سطوح مختلف سیستمی سازمان را پوشش می‌دهد. به این صورت که هسته مرکزی، پوشش دهنده سطوح سیستم پردازش مبادلات و سیستم های اطلاعاتی مدیریت است و ابزار های تحلیل و تجزیه تجاری پوشش دهنده سطوح سیستم های پشتیبانی از تصمیم و سیستم های اطلاعاتی مدیریت اجرایی در سازمان هستند. البته لازم به ذکر است که این تقسیم بندی چندان شفاف نبوده و مرز مشخصی بین این سطوح و دو بخش اصلی ERP قابل ترسیم نیست و همپوشانیهایی در این بین وجود دارد.توسعه سیستم برنامه ریزی منابع سازمانتوسعه اینترنتی تاثیر عظیمی بر جنبه‌های مختلف فناوری اطلاعات و از جمله سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان گذاشته است . بنابراین سیستم‌های ERP بیشتر مبتنی بر اینترنت شده اند. در چنین محیطی (اینترنت) که دسترسی به منابع سیستمی از هر جا و در هر زمان امکان‌پذیر است، فروشندگان ERP نیز توانسته‌اند سیستم‌های ERP خود را توسعه دهند و با بخشهای کسب و کار جدید از جمله مدیریت زنجیره تامین ، مدیریت ارتباط با مشتری ، اتوماسیون نیروی فروش، برنامه‌ریزی و زمان بندی پیشرفته هوش کسب و کار و قابلیتهای کسب و کار الکترونیک یکپارچه کنند .راه حلهای مبتنی بر اینترنت سبب شده است که رضایت مشتریان فرصتهای فروش و بازاریابی افزایش و روشهای پرداخت بهبود یابد. شکل (۲) مفهوم سیستم های ERP توسعه یافته را نشان می دهد.نقش IT در شکست اغلب پروژه های برنامه ریزی منابع سازماندر ساده ترین سطح، ERP مجموعه‌ای از بهترین عملیات برای انجام وظایف مختلف در سازمان است که این وظایف مثلا شامل مالی، تولید، انبار است. برای اینکه از نرم افزار چیز بیشتری به دست آورید، باید افراد داخل سازمان خود را متقاعد به انطباق با روشهای کاری نرم‌افزار کنید. اگر افراد در بخشهای مختلف (که از ERP استفاده خواهند کرد) قبول نداشته باشند که روشهای کاری که داخل نرم‌افزار گنجانده شده، بهتر از روشهای مرسوم و جاری است، در استفاده از نرم‌افزار مقاومت می‌کنند و بخش فناوری اطلاعات را مجبور به تغییر نرم افزار به منظور تطبیق با فعالیتهای مرسوم و جاری خواهند کرد. اینجاست که پروژه های ERP دچار شکست می شوند و جنگهای درون سازمانی پیرامون نحوه نصب نرم افزار شیوع پیدا می کند. بخش IT درگیر تلاشهای گرانقیمت و طولانی برای سفارشی سازی نرم افزار می‌شود تا خواسته های افراد قدرتمند تجاری را برآورده سازد. این سفارشی‌سازیها ماهیت اصلی نرم‌افزار را ناپایدار

می کننـد و نگهـداری آن را نیز بعد از شروع به کار آن مشکل می سازند.اما واحد IT بخوبی و بسرعت می‌تواند اشکالات را در بیشتر موارد حل کند و به علاوه تعداد کمی از شرکتهای بزرگ می توانند از سفارشـی سازی ERP امتناع کنند. هر فعالیت تجاری متفـاوت و مجبور به داشـتن روشـهای خـاص خود است که این روشـها را فروشـنده به هنگـام ایجاد نرم‌افزارش در نظر نگرفته است. اشتباهی که شرکتها می کنند این است که فکر می‌کنند عوض کردن عادات افرادشان از سفارشی سازی نرم افزار ساده تر است، در صورتی که چنین نیست. مجبور کردن افراد به استفاده از نرم افزار برای بهبود روشهای کاری‌شان چالش بسیار مشکلتری است. اگر شرکت شـما نسبت به تغییرات مقـاوم باشـد، آنگاه در پروژه ERP شـما بیشتر احتمـال شـکست وجود دارد.نتیجه گیریسازمانها در دنیای تجاری امروز، نیازمنـد برنامه ریزی برای منابع سازمانی خود در تمام سـطوح مـدیریتی هسـتند. با توجه به روند رو به گسترش جهـانی شـدن، پیشـی گرفتن عرضه بر تقاضـا و افزایش رقـابت در بازارهـای جهـانی، شـرکتها ناگزیر به پیوسـتن به بازارهای جهانی خواهنـد بود و برای انجام این کار وجود آمادگی لازم از جهات مختلف امری ضـروری به نظر می‌رسـد. از مهمترین ابزارهای مورد استفاده جهت کسب این آمـادگی می توان به عامـل فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره کرد که با اسـتفاده از آن قادر خواهیم بود، هر چه سـریعتر این مسـیر را طی کنیم. IT به عنوان اصـلی ترین زیر ساختـار سیسـتم های تجاری توسـعه یافته است ، از این رو لازم است صـنایع مختلف برای پیـاده سازی سیسـتم های برنامه ریزی پیشـرفته اقـدام به تبیین استراتژی های تجاری و سـرمایه گـذاری در زمینه توسعه IT کننـد که نتیجه نهایی آن کسب مزیتهای رقابتی و دستیابی به استانداردهای جهانی کیفیت است. یکی از ابزارهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات که نقش مهمی در یکپارچگی اطلاعات و عملیات موجود در موسـسات دارد و نهایتا با استفاده از امکانات خاص زمینه را برای پیوسـتن به بازارهای جهانی فراهم می سازد، سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان یا ERP هستند که در حـال حاضـر بـه عنـوان یکی از آخریـن ابزارهـای برنـامه ریزی و مـدیریت در جهـان مطرح‌انـد ERP با پوشـش‌دادن شـکافهای اطلاعـاتی در سراسـر موسـسه، فعالیتهای اساسـی آن را بهبود می‌دهـد، بهاین منظور که بستر لازم برای یکپارچه‌کردن کامل درون و برون بخشـها، شـرکتها و کارخانه‌هایی که در قالب یک موسـسه از مـدیریت واحـدی برخوردارنـد، فراهم آید. بدین ترتیب، قابلیت سازگاری در محیط های درحال تغییر، تسهیل شده و موسسه نسبت به واکنش سریع به نیازهای تغییریافته و جدید، توانمند می شود. این سیسـتم ها قادرنـد با بهره گیری از فناوری اطلاعات، سیسـتم ها و عملیات موجود در سازمانها را یکپارچه کننـد و در قالب یک پایگـاه اطلاعـاتی واحـد در دسترس قرار دهنـد. منبع: ماهنـامه تـدبیر-سال هجـدهم-شـماره ۱۸۶ منـابع: ۱ - Minahan, (۱۹۹۸), “Enterprise resource planning:strategies” , Web Journal.۲- O"Leary D.E, (۲۰۰۲), “Enterprise Resource Planning System: systems, Life cycles”.۳- Bozarth, (۲۰۰۶), “ ERP implementation efforts at three firms Integration lessons from the SISP and IT-enabled change literature”, International journal of operations۴- Poston et al, (۲۰۰۴), “Financial impacts of enterprise resource planning implementations”.۵- Patrice, Jon David, Mohammad a, Rashid. Iiaquuet, hossain, (۲۰۰۲), “the evolution of ERP system, anistorical perspective”.

عوامل اثرگذار برکاربست فن‌آوری‌اطلاعات

عوامل اثرگذار برکاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی دکتر محمد لگزیان-مهدی نجفی-مسلم علوی بررسی عوامل اثرگذار برکاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی توسط هیات مـدیره‌ها و تاثیر آن بر عملکرد آنان - چکیده :با ارتقای جایگاه هیات مدیره در سال های اخیر و نقش محوری آنهـا در تصـمیمات راهبردی سازمـان، توجه به چگونگی افزایش سـطح عملکرد آنها اهمیت بسـزایی یافته است. از سویی دیگر افزایش پیچیـدگی هـای شـناختی تحلیلی محیط پیرامون سازمان ها، نقش اطلاعات را در تصـمیم‌گیری مـدیران بیش از

پیش برجسته نموده است. به همین سبب به نظر می‌رسد استفاده از اطلاعات نقش موثری را در بهبود کارکرد هیات مدیره‌های نوین در اقتصاد دانش محور امروزی‌ایفا نماید. روشن است که عوامل متعددی استفاده هیات مدیره‌ها را از اطلاعات تحت تاثیر قرارمی‌دهد. از این رو، در این مطالعه، تاثیر عوامل موثر بر استفاده از فن‌آوری اطلاعات و نقش آنان در بهبود عملکرد هیات مدیره‌ها بررسی می گردد. جهت آزمون فرضیات، هیات مدیره برخی از شرکت های تولیدی و خدماتی شهرستان مشهد مورد بررسی کمی‌و کیفی قرار گرفته و داده‌های کمّی‌احصایی با استفاده از روش رگرسیونی و خوبی برازندگی مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که سه متغیر فرهنگ، پویایی محیطی و راهبرد بر استفاده هیات مدیره‌ها از اطلاعات موثر بوده و استفاده از اطلاعات، بهبود عملکرد آنها را به همراه خواهد داشت. همچنین مدیر ارشد اطلاعاتی نیز نقش تعدیل گری را در تاثیر استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعات بر عملکردایفا می‌نماید. طبقه بندی JEL : M۱۵, M۱واژه‌های کلیدی: هیات مدیره، اطلاعات، فن آوری‌های اطلاعاتی، اقتصاد دانش‌محور، راهبرد، عملکرد، مدیر ارشد اطلاعاتی

An Investigation on the Factors Affecting Information Technologies (IT) Use and Their Impacts on Boards' PerformanceMohammad LagzianAssistant Professor, Management Department, Ferdowsi University of Mashhad Mehdi NajafiMA. In Business ManagementSeyyed Moslem AlaviMA. In Business ManagementAbstractIn recent years, along with enhancement of boards of directors' status and their crucial role on organizational strategic decisions, it has been paid significant attention to the improvement of board performance level. On the other hand, the increase of environmental complexities of the organization and its environment has highlighted the significance of information role on managerial decisions. Therefore, it seems that the use of information plays a vital role on performance improvement of the modern board in today's knowledge-base economy. The purpose of the study is to investigate the factors affecting information technology used by the board and their impacts on board's performance. To examine the hypothesis, a number of board members were chosen in both manufacturing and services companies in Mashhad. The applied research methodology was a combination of various data, both quantitative and qualitative. Quantitative data were analyzed by using regression analysis and goodness of fit index. The research results indicate that the factors include environmental dynamism, culture and firm strategy have effect on using information Technology and that performance level can improve with information use of board of directors. In addition, chief information officer plays a moderator role on influence of using information technology on firm performance level.Keywords: Board of directors, Information, Information Technology (IT), knowledge- based economy, Performance, Strategy, Chief Information Officer (CIO) JEL: M۱, M۱۵

مقدمه همگام با تکامل و تکوین روزافزون فن‌آوری‌های اطلاعاتی، میزان بهره‌گیری و سرمایه‌گذاری شرکت ها در این حوزه رو به

فزونی است. شرکت های موفق امروزی تا حد زیادی رشد و سودآوری خود را مدیون سرمایه‌گذاری مستمر در حوزه فن‌آوری اطلاعات و فن‌آوری‌های مشابه دانسته و از این رو، خود را موظف به تجهیز سطوح عالی شرکت جهت رویارویی با الزامات این حوزه اثرگذار سازمانی می‌دانند (Violino ، ۱۹۹۷؛ Caldwell ، ۱۹۹۶؛ Bhattacherjee ، ۱۹۹۸). بسیاری از سازمان ها نیز سعی می‌نمایند با کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی به کسب مزیتی رقابتی برای سازمان و تحقق عملکردی بالاتر و بهتر نائل گردند (Li and Ye۱، ۱۹۹۹؛ Palvia ،۱۹۹۷؛ Gupta and Capen ، ۱۹۹۶؛ Ragowsky, Ahituv and Neumann ، ۱۹۹۶). از آنجایی که پذیرش و بهره برداری از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و گام نهادن در مسیر تعالی اقتصادهای دانش محور، تا حد زیادی تحت تاثیر نگرشها، باورها و ارزش‌های کاری هیات مدیره‌ها و ویژگی‌های کاری منحصر بفرد آنان قرار می گیرد. در این گونه اقتصادها، سازوکارهای دریافت، تحلیل و کاربست اطلاعات عامل اساسی و تعیین کننده موفقیت و تمایز سازمان‌ها به شمار می‌رود و از طرفی بسیاری از مبانی شکل‌دهنده آن را اطلاعات تشکیل می‌دهد (Ruttenbur, Spickler and lurie ،۲۰۰۰). در نتیجه همان گونه که گفته شد، از آنجایی که اعمال سازوکارهای یاد شده تحت تاثیر نگرش مدیران عالی سازمانی و خصوصا هیات مدیره‌ها قرار خواهد داشت، هر روزه بر اهمیت این بخش از تیم عالی سازمانی در تصمیمات کلان سازمانی و همچنین نقش آنان در پذیرش فن‌آوری‌های نوین از طرف کارکنان سازمان بیشتر و می‌شود. اما متاسفانه علی رغم اهمیت قابل ملاحظه تیم هیات مدیره در سازمان های بزرگ دنیا، هنوز در شرکت های‌ایرانی هیات مدیره‌ها به جایگاه والای خود در مقام تصمیم‌گیرنده سازمانی دست نیافته‌اند و اکثرا تحت تاثیر نگرش مدیریت اجرایی در سازمان ها نقشی تشریفاتی راایفا می‌نمایند. از این رو با توجه به اهمیت الگوهای رفتاری هیات مدیره‌ها در پذیرش فن‌آوری‌های اطلاعاتی در کل سازمان ، شناسایی و درک عواملی که بکارگیری فن‌آوری‌های اطلاعاتی را توسط آنان تحت تاثیر قرار می‌دهد، می‌تواند تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر میزان کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی توسط آنان و به صورتی غیر مستقیم بر پذیرش فن‌آوری‌های اطلاعاتی در کل سازمان بگذارد.بنابراین، عوامل متعددی را می‌توان نام برد که بر کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی توسط هیات مدیره‌ها تاثیرگذارند. از جمله این عوامل می‌توان به پویایی‌های محیطی، فرهنگ سازمانی، راهبرد و چشم‌انداز سازمانی، حضور مدیران متخصص حوزه فن‌آوری‌های اطلاعاتی (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) اشاره نمود. در ادامه پس از تشریح هر یک از عوامل مطرح در مدل مفهومی‌تحقیق، فرضیات تحقیق از بطن روابط موجود در مدل مفهومی‌استخراج می گردد و در بخش یافته‌های تحقیق با استفاده از رویکردهای متنوع تحلیل آماری مورد ارزیابی و بررسی قرار می گیرند. از آنجایی که در این تحقیق علاوه بر تحلیل کمی‌داده‌ها، تحلیل کیفی داده‌ها نیز مد نظر محققین قرار گرفته است، در ادامه بحث به تحلیل یافته‌های کیفی تحقیق پرداخته خواهد شد و نهایتا با بیان نتایج حاصله از تحقیق، پیشنهاداتی نیز در این رابطه برای هیات مدیره‌های شرکت های‌ایرانی مطرح خواهد گردید.پیشینه تحقیقاتی جهت بررسی مسئله یاد شده در این مقاله، ابتدا سعی می گردد، پیشینه تحقیقات موجود ارایه گردد. نتایج بررسی‌های انجام شده بیانگر آنست که تاکنون هیچ گونه بررسی محقق محوری در این زمینه درایران صورت نپذیرفته است و با درصد خطای کمی می‌توان گفت این مطالعه، اولین بررسی میدانی در زمینه مذکور درایران می‌باشد. نتایج بررسی‌های انجام شده در سطح بین المللی نیز حاکی از معدود مطالعات مرتبطی است که ذیلا بدانها اشاره می گردد.نتایج مطالعه (۲۰۰۱ Burns)، در مورد تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر حاکمیت سازمانی بیانگر آن است که هیات مدیره برخی از شرکت‌های مورد مطالعه، از دانش اینترنت به عنوان ابزار رسانه‌ای در جهت انتشار اطلاعات شرکت استفاده می‌نمایند. دیگر یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که تنها ابزار بکار گرفته شده توسط هیات مدیره در فن‌آوری اطلاعات صفحات وب است که سهامداران و ذینفعان سازمان از این طریق با هیات مدیره شرکت مرتبط گردیده و به عبارتی بهتر عملکرد ارتباط سازمانی شرکت از این طریق بهبود می‌یابد. مطالعه‌ای که در سه سازمان برون گاورننس، سیپس و ریس توسط (۲۰۰۵ Canadian Information Processing Society) صورت پذیرفته است، نیز حاکی از آن است که میزان درک

و شناخت اعضای هیات مدیره از فن‌آوری اطلاعات در سطح پایینی قرار داشته و فن‌آوری اطلاعات و اثربخشی حاکمیت سازمانی، رابطه تنگاتنگی با یکدیگر داشته‌اند. در تحقیقی دیگر توسط Li and Ye۱ (۱۹۹۹)، رابطه بین فن‌آوری اطلاعات و عملکرد سازمانی در حوزه هیات مدیره مورد بررسی قرار گرفته است که در آن به عوامل تاثیرگذاری همچون پویایی محیطی، راهبرد شرکت و مدیریت سازمان اشاره گردیده است. از نتایج این مطالعه می‌توان به مواردی همچون وجود رابطه‌ای معنادار بین فن‌آوری اطلاعات و اثر بخشی راهبردها و تصمیمات اتخاذ شده توسط هیات مدیره و افزایش درک شرکت از محیط پویای خود و تاثیر این امر بر تشدید اثر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی اشاره نمود. در نتیجه از آنجایی که هیچ یک از پژوهش های گذشته دقیقا منطبق بر اهداف مدنظر پژوهشگران در مطالعه حاضر نیستند، سعی می گردد در تشریح و تبیین مولفه‌های مدل پیشنهادی در این مطالعه، علاوه بر آنکه به برخی از مهمترین پژوهش های صورت پذیرفته اشاره گردد، به منظور تبیین و تسهیل در درک هر چه بهتر روابط و عوامل مد نظر مطالعه حاضر، مدل پیشنهادی پژوهش مشتمل بر تاثیرات سه عامل راهبرد، فرهنگ و پویایی‌های محیطی بر استفاده هیات مدیره‌ها از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و تاثیر این امر بر عملکرد کلی آنان با تعدیل‌گری متغیر مدیر ارشد اطلاعاتی ، ارایه گردد. در ادامه هر یک از متغیرهای موجود در مدل مفهومی به تفکیک تبیین می گردد. راهبردماهیت تدوین راهبرد عبارتست از مرتبط کردن یک شرکت به محیط اطرافش (Porter، ۱۳۸۳). از این رو، در فرایند تدوین راهبرد، تحولات فن‌آورانه محیط (بطور مثال فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی) شناسایی و الزامات لازم در کاربست آنان در طرح راهبردی سازمان‌اندیشیده می‌شود. بدین‌ترتیب، از آنجائی که کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی تا حد زیادی تحت تاثیر راهبرد شرکت قرار دارد، بهره‌گیری از این گونه فن‌آوری‌ها را باید در چارچوب راهبرد مورد بررسی قرار داد (Bharadwaj, Varadarajan and ؛Palvia ،۱۹۹۷ ،۱۹۹۳ ؛Fahy ، ۱۹۹۵ Kettinger, Grover and Segars)راهبرد سازمانی می‌تواند از طرق مختلف بر بکارگیری فن‌آوری‌های اطلاعاتی توسط کارکنان سازمان و خصوصا هیات مدیره‌ها تاثیرگذار باشد. بطور مثال راهبرد از طریق تشریح وظایف اعضای هیات مدیره با نگرشی اطلاعات محور، تبیین اهداف اطلاعاتی سازمانی، هماهنگی کمیته‌های مختلف هیات مدیره با انباره اطلاعاتی سازمان، تهییج کارکنان به استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ... کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی را دستخوش تغییر می‌نماید. از سوی دیگر، درک اعضای هیات مدیره از راهبرد سازمان و حوزه‌های متنوعی همچون فن‌آوری اطلاعات که در دستور کار یک هیات مدیره راهبردی قرار گرفته است، نیز از تاثیر قابل ملاحظه‌ای در استفاده آن هیات مدیره از فن‌آوری‌های نوین و خصوصا فن‌آوری‌های اطلاعاتی برخورداراست. مسئله دیگر تعهد اعضاء به مبانی راهبردی اطلاعات محور سازمانی است که آنها را ملزم به استفاده از نوآوری‌های اطلاعاتی در این حوزه می‌نماید، که این مسئله در نتایج کیفی این مطالعه به اثبات رسید. نکته قابل ذکر دیگر آنکه، اگر در طرح راهبردی سازمان، کاربست رویکردها و فن‌آوری‌های اطلاعاتی در دستور کار سازمان قرار نگرفته باشد، نباید از اعضای سازمان و خصوصا هیات مدیره، انتظار آن داشت که به فن‌آوری‌های نوین روی خوش نشان دهند. بدین‌ترتیب یکی از مهمترین عوامل تاثیرگذار در مبحث کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی توسط تیم‌های عالی سازمان وجود طرح راهبردی‌ترغیب کننده، الزام‌آور و آینده‌نگری است که اعضای این گونه تیم‌ها را به استفاده از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی فراخواند (Premkumar and King ،۱۹۹۱ ؛Fitzgerald,، ۱۹۹۳ ؛Henderson and Sifonis ، ۱۹۸۸). از این رو، هیات مدیره‌ها باید در تدوین طرح راهبردی سازمان، بخشی را نیز به سامانه‌های اطلاعاتی سازمانی تخصیص دهند و با طراحی فرایند برنامه‌ریزی سامانه‌های اطلاعاتی راهبردی ، هماهنگی و همسویی لازم بین اهداف فن‌آوری‌های اطلاعاتی با اهداف راهبردی کسب و کار سازمانی را محقق سازند. این امر در مورد عملکرد هیات مدیره‌ها نیز صادق است، به گونه‌ای که اگر فن‌آوری‌های اطلاعاتی مورد استفاده هیات مدیره، همسویی لازم را با اهداف راهبردی سازمان نداشته باشد (این عدم همسویی را می توان به نقص اطلاعات دریافتی توسط هیات مدیره از طریق بکارگیری فن‌آوری‌های منسوخ شده و ناهمسان با نیازمندی‌های راهبردی

سازمان و... مشاهده نمود)، عملکرد هیات مدیره و نهایتا عملکرد سازمان را با نقایص و مشکلات زیادی روبرو می‌سازد (Iramon ، ۱۹۸۶، Feeny, Edwards and Simpson ، ۱۹۹۲).فرهنگ در تعریف واژه فرهنگ، محققان متعددی به تبیین این واژه پرمفهوم پرداخته‌اند. درادبیات فرهنگ سازمانی، دو تعریف مکمل از فرهنگ با عنوان فرهنگ درون و برون‌سازمانی وجود دارد که در این مطالعه از شق سوم فرهنگ با عنوان فرهنگ درون هیات مدیره‌ای یاد خواهد شد. در ارتباط با این نوع خاص از فرهنگ باید عنوان نمود که از آنجایی که هیات مدیره‌ها اغلب‌ترکیبی از فرهنگ درون و برون‌سازمانی را شکل می‌بخشند، می‌توانند حالات متفاوت فرهنگی با ارزشها، هنجارها و الگوهای رفتاری متنوعی را به نمایش گذارند. بدون‌تردید این فرهنگ بر فرهنگ درون سازمانی تاثیر بسیار زیادی گذاشته و از فرهنگ برون‌سازمانی نیز تا حد زیادی متاثر خواهد شد. در برخی از شرکت‌ها، فرهنگ درون سازمانی محصول نگرش و متعاقبا رفتار اعضای هیات مدیره (خصوصا هنگامی که یکی از موسسین در هیات مدیره عضویت دارد) می‌باشد و شکی نیست که متناسب با نوع رفتارهای هیات مدیره و فرهنگ درونی آنان و از طریق الگوی یادگیری اجتماعی، استفاده کل سازمان از فن‌آوری‌های اطلاعاتی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در نتیجه، اگر فرهنگ هیات مدیره، فرهنگی باشد که پذیرای نوآوری‌های علمی و اطلاعاتی باشد، این امر بر پذیرش کارکنان از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی می‌افزاید و مقاومت آنها را در برابر تغییر کاهش می‌دهد. اهمیت فرهنگ درون هیات مدیره‌ای تا حدی است که بر اساس مطالعه‌ای توسط ۲۰۰۲) Sonnenfeld)، فرهنگ درون هیات مدیره‌ای و وجود جوّی آماده پذیرش نوآوری‌های نوین (در عرصه‌های مختلف اطلاعاتی و ...) در بین اعضای هیات مدیره، از جمله عوامل زمینه‌ساز تبدیل و ارتقاء یک هیات مدیره معمولی به یک هیات مدیره عالی عنوان شده است. مطالعات متعددی حاکی از آنند که سازمان ها، کارکنان و تیم‌های درون سازمانی (همچون هیات مدیره‌ها) به تناسب ارزش ها، باورها و هنجارهای فرهنگ درون و برون‌سازمانی خود (متاثر از محیط‌های متفاوت)، از فن آوری اطلاعات به میزان متفاوتی بهره می‌جویند (۲۰۰۲ ، Johns and Smith؛ ۲۰۰۱ ، Straub, Loch and Hill؛ ۱۹۹۷ ، Eining and Lee). این بدان معنا است که افراد، ابعاد کیفی و هنجاری مد نظر در فرهنگ خود را در قالب ارزش‌های انتخابی خود جستجو می‌نمایند. بدون‌تردید این ارزشها وترکیبی از آنها در قالب نظام‌های ارزشی نگرش‌های فرد را شکل بخشیده و محصول ملموس خود را در قالب رفتار فرد نمایان می‌سازد. مطالعات ۱۹۸۰) Hofstede) نیز بر این ادعا صحه گذشته است به گونه‌ای که کارکنان شرکت‌ای بی اِم (IBM) علی رغم حضور در یک فرهنگ سازمانی مشترک، بدلیل الگوهای فرهنگی متفاوت، ارزش های کاری متفاوتی را برای خود متصور بودند. هیات مدیره‌ها به تناسب ویژگی‌های شخصیتی و گروهی، نوع کسب و کار شرکت، فرهنگ برون‌سازمانی، فرهنگ درون‌سازمانی و فرهنگ درون هیات مدیره‌ای، نگرش ها و رفتارهای متفاوتی را در استفاده از انواع فن‌آوری‌های اطلاعاتی خواهند داشت. بطور مثال در مطالعه‌ای توسط ۱۹۹۴) Eining, Lee and Lee) در ارتباط با تاثیر فرهنگ برون‌سازمانی بر اخذ تصمیمات سازمانی از طریق سیستم‌های اطلاعاتی موجود در سازمان، کشورهای مختلف در میزان استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، با تفاوتهای قابل ملاحظه‌ای همراه بودند. در حالی که ۱۹۹۴) Struab) معتقد است، فرهنگ های مختلف از ابزارهای ارتباطی و فن‌آوری‌های اطلاعاتی متفاوتی بسته به نوع باورها و ارزش‌های فرهنگی خود استفاده می‌نمایند. ۱۹۹۹) Carlson, Elam and Corrales) نیز معتقدند، تیم مدیریتی سازمان‌ها در فرهنگ‌های مختلف (در دو کشور سوئد و مکزیک) استفاده‌های متفاوتی از نظام‌های اطلاعاتی اجرایی دارند. از طرف دیگر همان گونه که در مطالعه‌هافستد به تفصیل یاد شده است، میزان مخاطره‌پذیری و قبول عدم اطمینان نیز می‌تواند استفاده از فن‌آوری اطلاعات را (به عنوان عاملی مخاطره‌افزا)، دستخوش تغییر نماید. ۲۰۰۲) Johns and Smith) در تحقیق خود از ۷۶ مدیر ارشد مالی عضو هیات مدیره نتیجه گرفتند که در فرهنگ‌های درون هیات مدیره‌ای که از عدم اطمینان اجتناب می‌شود، استفاده از فن‌آوری اطلاعات توسط اعضای هیات مدیره کمتر است. از دیگر نتایج این مطالعه تفاوت های فرهنگی برون‌سازمانی و تاثیر آنها بر استفاده از

فن‌آوری‌های اطلاعاتی است، به گونه‌ای که در فرهنگ کسب و کارایرانی در مقایسه با سایر فرهنگ‌های کسب و کار پیشرفته‌تر، بر اساس مصاحبه محققین این مطالعه با اعضای هیات مدیره برخی از شرکت‌های مورد بررسی، میزان پذیرش اعضای هیات مدیره از فن‌آوری‌های اطلاعاتی به عنوان عاملی فرصت زا، کمتر از هم ردیفان خارجی آنان است. پویایی‌های محیطپویایی محیطی به درجه ناپایداری و تعاملات متغیر شاکله‌های محیط برون‌سازمانی اطلاق می‌شود (۱۹۸۷ ، Milliken). در محیط کسب و کار امروزی با افزایش پویایی‌های محیطی، درجه عدم اطمینان برای مدیران عالی در هنگام تصمیم‌گیری بالاتر رفته و نیازمندی آنان در کاربست فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی جهت فراهم نمودن اطلاعات مورد نیاز این گونه تصمیمات، افزون خواهد گردید. اگر چه محیط سازمانی را می‌توان بر اساس مولفه‌های اطلاعاتی، مالی، انسانی و ... آن تقسیم بندی نمود، اما در این مطالعه بدلیل بررسی تحولات نوآورانه اطلاعاتی محیط‌های سازمانی، از تحلیل سایر مولفه‌های محیط پویای سازمانی پرهیز می‌شود. پویایی‌های اطلاعاتی موجود در محیط امروز، مستمرا شرکت‌ها را با فرصت‌ها و تهدیدات متنوعی روبرو می‌سازد که اگر این گونه تحولات به سرعت شناسایی نشوند، سریع‌تر از آنچه سازمان‌ها در باور خود می‌پندارند، موجبات افول آنها را فراهم می‌آورد. در نتیجه، بسیاری از هیات مدیره‌های این سازمان‌ها در جهت تحدید تهدیدات محیط یاد شده و از طرفی استفاده از فرصت های پدید آمده، ملزم به بکارگیری فن‌آوری‌هایی متناسب با حوزه کسب و کار شان‌می‌باشند. از سوی دیگر، محیط و پویایی‌های موجود در آن، از جمله عوامل مهم و تاثیرگذاری است که به زعم بسیاری از مدیران عالی سازمان، نقش قابل ملاحظه‌ای در تصمیم‌گیری‌های آنان بازی می‌نماید (۱۹۹۲ ، Davis and Powell؛ ۱۹۸۴، Dess and Beard؛ ۱۹۷۲ ، Child؛ ۱۹۸۳ ، Lawrence and Dyer؛ ۱۹۶۷ ، Lawrence and Lorsch) که بر این اساس، بسیاری از سازمان‌ها سعی می‌نمایند با کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی و بررسی و کنکاش به موقع در محیط، فرصت‌ها و تهدیدات محیطی را با سرعت بالاتری شناسایی نمایند و از این طریق با اتخاذ تصمیمات آگاهانه، برای خود مزیتی رقابتی در مقایسه با سایرین ایجاد نمایند. مدیر ارشد اطلاعاتی همگام با سیر تحولات فن‌آوری‌های اطلاعاتی جهان در سالهای اخیر وایفای نقش راهبردیی اطلاعات در حیات سازمان‌ها، حضور مدیر ارشد اطلاعاتی درترکیب هیات مدیره، مقبولیت و ضرورت بیشتری یافته است (۱۹۹۵ ، Feeny,Jones, Taylor and Spencer؛ ۱۹۹۲ ، Edwards and Simpson). در طی سالهای دهه ۸۰، عمده انتظاراتی که از مدیر ارشد اطلاعاتی می‌رفت به برقراری ارتباط بین راهبرد سازمانی و راهبرد اطلاعاتی سازمان معطوف می‌گردید (۱۹۸۷ ، Business Week). اما با این همه، علی رغم این نقش تنظیم کنندگی مدیر ارشد اطلاعاتی، کمتر این گونه مدیران در تصمیمات هیات مدیره و سیاست‌گذاری‌های راهبردی سازمان دخالت داشتند (۱۹۸۸ ، Brumm). این در حالیست که بر اساس برخی مطالعات آن سالها، بین جایگاه و مقام مدیر ارشد اطلاعاتی سازمان، رویکرد اطلاعاتی مدار سازمان و اهمیت برنامه ریزی هیات مدیره در بخش فن‌آوری اطلاعات ارتباط معناداری به اثبات رسیده بود (۱۹۸۹ ، Raghunathan and Raghunathan؛ ، Karimi, Gupta and Somers ۱۹۹۶). مدیر ارشد اطلاعاتی ماهیتا عضو تیم اجرایی سازمان است و می‌تواند رابط خوبی برای تیم هیات مدیره و تیم اجرایی سازمان باشد، به گونه‌ای که دانش او درباره نوآوریهای اطلاعاتی، عملکرد هیات مدیره را بواسطه کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی تعدیل می‌نماید. بدون‌تردید میزان استفاده هیات مدیره از فن‌آوری اطلاعاتی تا حد زیادی به رابطه اثربخش آنان با مدیر ارشد اطلاعاتی باز می‌گردد (۲۰۰۷ ، Stenzel) و رابطه این عضو با مدیر ارشد یادگیری هیات مدیره در به روز رسانی دانش اطلاعاتی سایر اعضای هیات مدیره نیز از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است (۲۰۰۷ ، Elkeles and Philips). برخی اوقات مدیر ارشد اطلاعاتی به عنوان عضو اجرایی تیم هیات مدیره مسوولیت نظارت و کنترل بر نظام‌های اطلاعاتی مورد استفاده در هیات مدیره را برعهده گرفته و با تهییج هیات مدیره به استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی، موجبات ارتقاء سطح کیفی و کمی‌تصمیم‌گیری‌ها، ارزیابی‌ها و نظارت و کنترل بر عملکرد سازمانی و اعضای تیم اجرایی (خصوصا شخص مدیر عامل) را فراهم

می‌آورد (۱۹۹۲ ، Stephens, Ledbetter, Mitra and Nelson؛ ۲۰۰۷ ، Stenzel). لازم به ذکر است در صورت عدم تعریف این سمت درترکیب هیات مدیره‌ها، اغلب مدیران عامل این مسوولیت را بر عهده خواهنـدداشت و همچون کانال ارتباطی هیات مدیره عمل خواهند نمود. در فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی راهبردی (که پیش‌تر در مبحث راهبرد مطرح شد)، برخی از صاحبنظران کاربردی‌ترین شیوه در برقراری هماهنگی بین اهداف سازمانی و استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی را نقش رابط و جهت دهنده مدیر ارشد اطلاعاتی می‌دانند که می‌تواند با دانش دو سویه خود، از یک سو اهداف سازمان را درک نماید و از طرفی با تسهیل فرایند بکارگیری فن‌آوری‌های اطلاعاتی توسط هیات مدیره، عملکرد کلی آنان را ارتقاء بخشد(Feeny, ۱۹۹۲ ، Edwards and Simpson). عملکرد هیات مدیرهبا وجود آنکه عملکرد هر تیم سازمانی را می‌توان از مقایسه فعالیت های صورت پذیرفته و اهداف ایده‌آل مورد انتظار از آنان متصور گردید، اما عملکرد هیات مدیره به دلیل ویژگی‌های خاص تیمی‌آن، ابعاد بیشتری را در بر می‌گیرد و در حوزه‌های متعددی همچون تصمیم‌گیری در قبال راهبرد سازمانی، بالنده سازی مدیران اجرایی و کارکنان سازمان، مدیریت بحران، اخراج مدیران عامل و دیگر اعضای اجرایی سازمان، سیاست‌گذاری‌های کلان و تبیین چشم‌انداز آن، نظارت و کنترل بر عملکرد سایر اعضا، ارزیابی‌ها و ... نمود می‌یابد (۲۰۰۳ ، Garrate). از آنجایی که به عقیده برخی محققان (۲۰۰۶ ، Nadler, Behan and Nadler؛ ۲۰۰۵ ، Dunne)، عمده عملکرد هیات مدیره‌ها در جلسات برگزار شده توسط آنان محقق می‌گردد، و از سویی تاثیر فن‌آوری‌های اطلاعاتی عصر اخیر بر نحوه برگزاری جلسات بر هیچ کس پوشیده نیست، می‌توان عنوان نمودکه عملکرد هیات مدیره در این زمینه نیز تا حد زیادی دستخوش تغییرات فن‌آوری‌های اطلاعاتی و کاربست آنان توسط هیات مدیره‌ها، خواهد گردید.بدون‌تردید، این که چگونه و چه نوع فن‌آوری‌های اطلاعاتی در فعالیت های سازمانی و انجام آنان بکار گرفته می‌شود، تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر نتایج عملکردی سازمان خواهد داشت. این گونه تاثیرات عموما در نحوه فعالیت تیم‌های عالی سازمان و خصوصا در عملکرد تیم هیات مدیره تاثیر می‌گذارد که بطور غیر مستقیم عملکرد کلی سازمان را نیز تحت الشعاع خود قرار می‌دهد. ۱۹۹۹) Lal) معتقد است، در نتیجه استفاده هیات مدیره از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و استمداد آنان از چندین منبع اطلاعاتی متفاوت در کوتاه‌ترین زمان ممکن، بر اثربخشی تصمیمات آنها افزوده می‌شود. در این حالت هیات مدیره‌ها می‌توانند اطلاعات پنهان اما مفید سازمانی را شناسایی و با اخذ اطلاعات مورد نیاز خود از کانال مستقلی از کانال مدیریت سازمان، استقلال خود را در سیاست‌گذاری‌های سازمانی حفظ نموده و از این طریق موفقیت سازمان را در بلندمدت تضمین نمایند. مدل مفهومی‌تحقیق پس از تشریح هر یک از متغیرهای موجود در مدل مفهومی، در این مرحله سعی گردیده است تا روابط یاد شده بین این متغیرها در شکل ۱ به صورت شفاف‌تری به تصویر کشیده شود. ماهیت متغیرهای موجود در مدل مفهومی را می‌توان به تناسب نحوه تاثیرگذاری آنان بر یکدیگر شناسایی نمود. بطور کلی، دراین مدل متغیر وابسته، عملکرد هیات مدیره به شمار می‌رود. در حالی که متغیرهای مستقل مدل، عبارتند از راهبرد، فرهنگ، پویایی‌های محیطی. نکته دیگر در این مدل نقش تعدیل‌گری متغیر مدیر ارشد اطلاعاتی سازمان است که بدلیل تعریف متغیر تعدیل‌گر، برشدت و ضعف رابطه خواهد افزود (Sarmad, Hejazi and Bazargan،۱۳۸۵). شکل ۱ مدل مفهومی این تحقیق را نشان می‌دهد. فرضیات تحقیق با توجه به مسئله اصلی تحقیق، تاثیر سه متغیر اصلی (راهبرد، فرهنگ و پویایی‌های محیطی) بر استفاده هیات مدیره از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و تاثیر این امر بر عملکرد هیات مدیره با تعدیل‌گری متغیر مدیر ارشد اطلاعاتی مد نظر این تحقیق است. در ادامه، فرضیات مورد نظر تحقیق با توجه به روابط پیش‌بینی شده در مدل مفهومی‌تحقیق جهت بررسی بیشتر ارائه گردیده است.فرضیه اول: راهبرد شرکت بر استفاده هیات مدیره از فن‌آوری اطلاعات تاثیرگذاراست.فرضیه دوم: فرهنگ هیات مدیره بر استفاده آنان از فن‌آوری اطلاعات تاثیرگذاراست.فرضیه سوم: پویایی‌های محیطی بر استفاده هیات مدیره از فن‌آوری اطلاعات تاثیرگذاراست.فرضیه چهارم: نقش رابط مدیر ارشد اطلاعاتی یا مدیر عامل رابطه بین استفاده هیات مدیره از فن‌آوری اطلاعات و عملکرد آنان را تعدیل می‌نماید.

فرضیه پنجم: استفاده هیات مدیره از فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد آنان تاثیرگذار است. روش‌شناسی تحقیقروش تحقیق مطالعه حاضر در طبقه‌بندی تحقیقات توصیفی و از نوع پیمایشی، تحلیلی قرار گرفته و از لحاظ هدف، ماهیتی کاربردی دارد. دراین پژوهش اعضای هیات مدیره شرکت‌های تولیدی، خدماتی شهر مشهد، شامل مدیران عامل، مدیران ارشد اطلاعاتی، روسای هیات مدیره و دیگر اعضای هیات مدیره شرکت‌های مورد مطالعه، جامعه آماری تحقیق را تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری نیز در این مطالعه روش تصادفی در دسترس می‌باشد.روش‌ها و ابزار گردآوری اطلاعاتبا توجه به ماهیتاین تحقیق، جهت گردآوری اطلاعات از ابزار پرسش‌نامه (نیمه باز) استفاده شده است. در این پرسش‌نامه ۲۴ سوال ۷ گزینه‌ای (در مقیاس لیکرت) جهت تحلیل کمی‌داده‌ها و ۴ سوال تشریحی جهت تحلیل کیفی داده‌ها گنجانده شده است. در ارتباط با موضوعات روایی و پایایی پرسش‌نامه این تحقیق باید گفت، روایی پرسش‌نامه تحقیق از طریق روش روایی ظاهری ارزیابی گردید و پس از انجام اصلاحات برخی از صاحبنظران، پرسش‌نامه نهائی تحقیق تایید شد. جهت بررسی پایایی ابزار جمع‌آوری اطلاعات نیز پس از توزیع و جمع‌آوری تعداد ۷ (۲۰ درصد از جامعه آماری) پرسش‌نامه به عنوان پیش‌نمونه از بین جامعه مورد نظر تحقیق، برای سنجش پایایی کلی پرسش‌نامه تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب به میزان ۳/۸۷ درصد بدست آمده است که نشانگر پایایی بالای پرسش‌نامه تحقیق حاضر است. در تحلیل داده‌های بدست آمده از طریق نظرسنجی از اعضای هیات مدیره شرکت‌های مورد بررسی، نیز جهت بررسی روابط همبستگی و علی موجود بین آنان، ابتدا از تحلیل همبستگی پیرسون جهت بررسی وجود روابط و در مرحله بعد از طریق روش تحلیل رگرسیونی، مدل رگرسیونی تعاملی و آزمون خوبی- برازندگی جهت تعیین اثرات متغیرها بر یکدیگر و شدت روابط علی موجود، استفاده شده است. یافته‌ها در این بخش سعی گردیده است تا ضمن آنکه سیمای کلی از شرکت‌های مورد مطالعه ارایه شود، جداول آماری حاصل از تحلیل آماری داده‌های جمع‌آوری شده، نیز تشریح و تبیین گردد. پس از این مرحله، سعی می‌گردد با تحلیل کیفی پاسخ‌های مکتوب پاسخ‌دهندگان به سوالات تحقیق، بر غنای تحلیلی این تحقیق افزده گردد. سیمای شرکت‌ها و افراد مورد مطالعه در جدول ۱ ارایه گردیده است.جدول (۱)- سیمای آزمودنی‌هاسیمای شرکت‌ها و اعضای هیات مدیره مورد مطالعهنوع شرکت (خدماتی: ۱۱، تولیدی: ۲۴) و (خصوصی : ۲۷، دولتی : ۸)سابقه عضویت زیر ۵ سال: ۹ بین ۵ تا ۱۰ سال: ۹ بالاتر از ۱۰ سال: ۱۷سمت عضو عادی: ۲۱ مدیر عامل: ۷ رییس: ۵ مدیر ارشد اطلاعاتی:۲تخصص مهندسی : ۱۶ مدیریتی و اقتصادی: ۱۹منبع: محاسبات محققینتحلیل روابط همبستگی و علی بین متغیرها: نتایج تحلیل‌های آماری حاصل از بکارگیری دو رویکرد ۱- ضریب همبستگی پیرسون (جهت بررسی همبستگی روابط بین متغیرهای مدل مفهومی) و ۲- روش تحلیل رگرسیونی، آزمون خوبی برازندگی (جهت بررسی روابط علی موجود بین متغیرهای یاد شده و شدت هر یک از این روابط) و مدل رگرسیونی تعاملی (جهت بررسی نقش تعدیل گرایانه مدیر ارشد اطلاعاتی) در جداول ۲، ۳، ۴ و ۵ ارایه گردیده است. جدول (۲)- بررسی روابط همبستگی موجود بین متغیرهای مدل مفهومی‌از طریق آزمون پیرسون به مفهوم معناداری در روابط همبستگی بین متغیرها است) * یا نماد p-value

مدیریت فناوری، پیش شرط رقابت پذیری

گروه مدیریت فناوری سازمان مدیریت صنعتی مقدمه: طی سالیان متمادی، فناوری تاثیر بسیار شگرفی بر توسعه روابط انسانی و پیشرفت تمدن بشری گذاشته است. امروزه دیگر فناوری به تمامی ابعاد زندگی بشری وارد شده و تحولات چشمگیری که همه روزه در آن صورت می پذیرد، زندگی انسانها را بیش از پیش تحت تاثیر خود قرار داده است. از این رو، موفقیت دولتها، صنایع مختلف، شرکتهای خصوصی و دولتی و تک تک افراد یک جامعه، به چگونگی بهره برداری و استفاده از فناوری وابسته شده است. از آنجا که فناوری، همواره در خلق ثروت برای کشورها نقش بسزایی ایفا کرده و سطح استاندارد و کیفیت زندگی مردم را به

شـدت تحت تـاثیر خود قرار داده است، لـذا سیاسـتمداران در سـطوح عالی کشورها به مـدیریت آن به عنوان یک عامل استراتژیک توجه دارنـد. در سـطح صـنعت نیز، متولیان و برنامه ریزان صـنایع مختلف از این دیدگاه به مدیریت فناوری توجه می کنند که ارتقا سطح فناوری می تواند موجب افزایش کارایی و اثربخشـی صنعت مربوطه گردد. لیکن درسطح بنگاههای اقتصادی، فناوری زیربنای کسب و کار و عامل اصـلی تولیـد کالا و خدمات به شـمار می آید. از این رو مدیران عالی بنگاههای اقتصادی تمامی تلاش خود را به هدایت صحیح این عامل اساسی مبذول داشته اند.جدا از اینکه فناوری در چه سطحی به کار گرفته می شود و یا بایستی بشود، دو مقوله رقابت پذیری و تحولات سریع تکنولوژیکی، در شکل دهی و تکامل مدیریت آن نقش مهمی ایفا کرده اند. از این رو، دراین مقـاله بـه بحـث پیرامـون تحولاـت سـریع تکنولـوژیکی در پیـدایش مـدیریت فنـاوری و نقش و جایگـاه رقـابت پـذیری پرداخته می شود.تحولاـت سـریع فنـاوریحجم و سـرعت تغییرات تکنولوژیکی در سالهـای اخیر آنقـدرگسترده و وسـیع بوده است که تعقیب آن توسط افراد وسازمانها، بسیار دشوار شده است. بخصوص در حوزه هایی نظیر فناوری اطلاعات، تحولات سالهای اخیر قابل مقایسه با مجمـوع پیشـرفتهای صـورت گرفتـه در چنـد هزار سـال گذشـته نیست.وقـایع رخ داده در قرن نـوزدهم و بیسـتم، بـا برقراری ارتبـاط تنگاتنگ بین علم و فناوری به خوبی نشان داد که علم، در بسیاری از مواقع، زیربنای توسعه فناوری را فراهم آورده و توسعه فناوری نیز به نوبه خود بازارهای جدیدی را خلق کرده است. درواقع گسترش و توسـعه علوم مختلف، زمینه های فشار برای توسعه فنـاوری (TECHNOLOGY PUSH) را فراهم می آورد. به گونه ای که ایـده هـای اولیه در برخی از حوزه هـا به وجود آمـده و ازطریق نوآوری تکنولوژیکی، این ایـده ها به محصولات و خـدمات جدید تبدیل می شوند و در فرایند تجاری سازی در جهت پاسـخگویی عملی به یـک نیاز وارد بازار می شونـد. اما ازسوی دیگر، تحولات و تغییرات تکنولوژیکی در بسـیاری از موارد توسط کشـش بازار (MARKET-PULL) تحریک و تقویت می شوند. به این ترتیب که توسـعه فناوری در شـرکتها معمولاً به منظور پاسخ به نیازهای مشتریـان و بـازار بالقوه ای که برای یک کالا وجود دارد شـکل می گیرد. در مـدل کشـش بازار، &با طرح شـدن یک نیاز از سوی بازار، شـرکت به شـناسایی و درک نیاز بازار و مشتریان پرداخته و با استفاده از مدلهای مناسب حل مسئله، توسعه فناوری را از طریق انجام تحقیقات پایه، کاربردی و یا توسعه ای انجام می دهد.از این رو، دو عامل کشش بازار و فشار علم و فناوری به همراه یکدیگر به تغییر و تحولات تکنولوژیکی کمک کرده و درعین حال هرکدام از این دو عامل به توسعه و ارتقا یکدیگر نیز یاری می رسانند و لـذا یک حلقه مثبت را در تغییر و تحولات فناوری تشـکیل می دهنـد.مـدیریت استراتژیکاز آنجا که این دو عامل تاثیر انکارناپذیری در فراینـد نوآوری تکنولوژیکی و خلق مزیت رقـابتی در سـطوح مختلف دارنـد. در سـطوح خرد در بنگاههـای اقتصادی هزینه های بسـیاری را صـرف انجـام فعالیتهـای تحقیق و توسعه ای می کنـد تـا ضـمن دستیـابی به فناوریهـای موردنیاز آنها را در محصولات و فراینـدهای خود به کار گرفته و از این طریق محصولات و کالاهای قابل رقابت در بازارهای مختلف ارائه کننـد.سیاسـتگذاران کلان ملی نیز هزینه های زیادی در راه تحقیق و توسعه، انجام پژوهشهای بنیادی، افزایش اختراعات و پرورش نیروی انسانی توانمند صرف می کنند تا تمامی این عوامل باعث افزایش تولید محصولات با ارزش افزوده بیشتر شود. واضح است که دستیابی به فناوری، پرورش نیروی انسانی ماهر وانجام نوآوری و... با هزینه های بسیار بالایی صورت می پذیرد و درصورت عدم اعمال مدیریت صـحیح بر این منابع ارزشـمند، کلیه فعالیتهای صورت گرفته در این راه به هدر خواهد رفت. بنابراین، نقش مدیریت در توسـعه، بهبود و حفاظت از این منبع ارزشـمند بسیار پررنگ و برجسته است.باتوجه به ملاحظات فوق بود که مدیریت فناوری از اوایل دهه ۸۰ میلادی در سطح دانشـگاهی و در قالبی میان - رشـته ای مطرح شد. درواقع، فلسـفه به وجودآمدن این رشـته دانشگاهی مدیریتی به سالهای دهه ۷۰ و ۸۰ میلادی زمـانی برمی گردد که بسـیاری از صـنایع آمریکـا به تدریـج موقعیت رقابتی خود را از دست می دادنـد. و جای خود را عمـدتاً به محصولاـت ژاپنی (و حتی برخی از محصولاـت کشورهای آسـیایی و اروپایی) می سپردنـد. با کاهش توان رقابتی صـنایع آمریکـا، مـدیران و دسـت انـدرکاران سازمانهـایی چـون شـورای ملی تحقیقـات (NATIONAL RESEARCH

COUNCIL=NRC)، آکادمی علمی مهندسی و آکادمی ملی علوم (NATIONAL SCIENCE FUNDATION=NSF) تلاشهایی درجهت توجه به مدیریت فناوری برای کسب مجدد رهبری اقتصادی آمریکا انجام دادند. گزارش شورای ملی تحقیقات در سال ۱۹۸۷، بر لزوم رفع شکاف دانش و عمل در فعالیتهای مهندسی و علوم پایه از یک سو و کسب وکار مدیریتی از سوی دیگر تاکید می ورزید.(۱) همچنین تحقیقات بیشتر نشان داد که ارتباط میان خلق فناوری و استفاده تجاری از آن در بسیاری از سازمانهای دولتی و خصوصی ضعیف و ناکافی بوده و بنابراین، برنامه های آموزشی دانشکده های مهندسی و مدیریت و... بایستی موردبازنگری قرار گیرد. از این رو، روشهای جدیدی در برنامه ها و محتوای دروس این دانشکده ها در دستور کار قرار گرفت که شکل گیری برنامه های خاص و تخصصی در زمینه مدیریت فناوری، یکی از نتایج این فعالیتها است.مفهوم مدیریت فناوریتعاریف مختلف و متنوعی از مدیریت فناوری ارائه شده است که در اینجا به برخی از آنها اشاره می شود. بنابر تعریف شورای ملی تحقیقات، مدیریت فناوری رشته های مهندسی، علوم و رشته های مدیریتی را برای برنامه ریزی، توسعه و بکارگیری ظرفیتهای تکنولوژیکی درجهت تدوین و پیاده سازی اهداف استراتژیك و عملیاتی یك سازمان با هم مرتبط می نماید. (۲) از سوی دیگر، برخی از محققان به تعریف کارکردهای مدیریت فناوری پرداخته اند و مدیریت فناوری را فرایندی که همه فعالیتهای شناسایی، انتخاب، اکتساب، بهره برداری و حفاظت از فناوریهای یك بنگاه را دربرمی گیرد. (۳) و برخی نیز به تعریف سطوح مدیریت فناوری در سطح جهانی، استراتژیک و عملیاتی پرداخته اند. (۴)اما به طور کلی، منظور از مدیریت فناوری (فارغ از اینکه در چه سطحی به کارگرفته یا تعریف می شود)، مدیریت سیستمهایی است که به ایجاد، کسب و استفاده از فناوری کمک می کنند. ازجمله وظایف اصلی مدیریت فناوری، می توان به موارد زیر اشاره کرد. (۵)مدیریت تحقیق و توسعه؛مدیریت نوآوری؛برنامه ریزی فناوری؛مدیریت استراتژیک فناوری.ازسوی دیگر، از دیدگاه کلان، مدیریت فناوری دانشی است که به تدوین و اجرای سیاستهایی جهت مواجهه با تغییرات تکنولوژیکی و استفاده موثر از آن و تاثیر فناوری بر جامعه، سازمانها، افراد و طبیعت می پردازد و هدف از آن، هدایت و تشویق نوآوری، افزایش رشد اقتصادی و کمک به استفاده مسئولانه از فناوری درجهت منافع بشریت است.طارق خلیل رئیس انجمن بین المللی مدیریت فناوری و یکی از بنیانگذاران این رشته، مدیریت فناوری را تخصصی میان رشته ای می داند که علوم پایه، مهندسی و مدیریت را با هم پیوند می دهد، وی چارچوب مفهومی زیر را برای مدیریت فناوری ارائه می دهد:نقش فناوری دررقابت پذیررقابت پذیری، فرایندی است که هر نهادی می کوشد تا از آن طریق بهتر از دیگری عمل کرده و از وی پیشی گیرد (مدیریت تکنولوژی، ص ۴۸). درواقع می توان از آن به عنوان تلاشی یاد کرد که یك بنگاه اقتصادی، صنعت یا کشور برای برتری یافتن نسبت به یك بنگاه اقتصادی، صنعت یا کشور دیگر در عرصه رقابت انجام می دهد. در سطح بین المللی، کشورها به دلیل کمبود منابع مالی، فنی و تخصصی لازم، می باید برای رسیدن به ثروت و بهره مند ساختن آحاد جامعه خود از رفاه، با یکدیگر به رقابت بپردازند. از این رو، کسب توانمندیهای رقابتی در جهان امروز به یکی از چالشهای اساسی کشورهای مختلف در سطح بین المللی تبدیل شده است. برای برخورداری از توان رقابتی، عوامل مختلفی باید وجود داشته باشندکه از جمله عوامل و شاخصهای اصلی رقابت پذیری در دو سطح ملی و بین المللی می توان به عوامل ذیل اشاره کرد. (مدیریت تکنولوژی صص ۴۸ و ۴۹)الف - استاندارد سطح زندگی؛ ب - تجارت؛ ج - بهره وری؛ د - سرمایه گذاری. ترکیب این عوامل با یکدیگر، تعیین کننده میزان رقابت پذیری یك کشور در بعد بین المللی است. فناوری می تواند درهریك از عوامل مذکور نقش اساسی ایفا کند. به کمك فناوری می توان زیرساختهای لازم برای سرمایه گذاری را فراهم آورد. همچنین فناوری سبب افزایش میزان کارایی تولید و به تبع آن افزایش بهره وری می شود.مدیریت منابع انسانیازسوی دیگر، فناوری به ارتقا و تسهیل تجارت کمك قابل توجهی می کند. در سطح بنگاههای اقتصادی، فناوری از عوامل مهم افزایش توان رقابتی پذیری محسوب می شود. زیرا از طریق تبلور در متمایزسازی محصولات، کاهش هزینه ها و ایجاد فرصتهای جدید کسب و کار به بنگاههای اقتصادی در کسب مزیت

رقابتی کمک می کند. درواقع فناوری می تواند با کاهش قیمت تمام شده محصولات، بهبود کیفیت کالاها یا خدمات تولیدی و تغییر مشخصات محصولات، عـــاملی برای رقابت پذیری بنگاههای اقتصادی در عرصه بازارهای جهانی و منطقه ای باشد. در سطح صنعت، چنانچه آن صنعت توانایی بهبود، توسعه و نوآوری تکنولوژیکی را داشته باشد و بتواند با استفاده از سازوکارهای مناسب به انتشار فناوری در بنگاههای اقتصادی زیرمجموعه خود کمک کند، آنگاه با افزایش سطح توانمندیهای مجموعه بنگاههای زیرمجموعه خود، به سوی رقابت پذیری گام برخواهد داشت. اما عامل رقابت پذیری و حضور در بازارهای مختلف، تنها عامل پیدایش و اهمیت یافتن مدیریت فنـــاوری در عرصه ملی و بین المللی نبوده است. عوامل متعدد دیگری همچون محدود بودن منابع تکنولوژیك، سرمایه گذاریهای هنگفت جهت نوآوری و توسعه فناوری، دشواری دستیابی به فناوریهای توسعه یافته توسط دیگر بنگاهها، پررنگ شدن حمایت ازحقوق مالکیت معنوی و... ضرورت روزافزون مدیریت این منبع حیاتی را در سطوح مختلف آشکار ساخته است.ضرورت توجه به مدیریت فناوریقرن بیست و یکم، &قرنی است که در آن تحولات شگرف علمی و تکنولوژیکی به همراه پدیده جهانی شدن موجب شده است تا کشورها و بنگاههای اقتصادی برای باقی ماندن در بازار جهانی به رقابت تنگاتنگی با یکدیگر بپردازند.درواقع درجهانی که اقتصاد تحت تاثیر مسایل سیاسی و تکنولوژیکی قرار دارد، چالش فراروی مدیران و سیاستگذاران کشورهای درحال توسعه (ازجمله ایران) باتوجه به محدودیت منابع، پویایی محیط، رقابتهای شدید جهانی و عقب افتادگی تکنولوژیکی، برخورد هوشمندانه و آگاهانه تر با موضوع کسب توانمندیهای تکنولوژیکی است. ازسوی دیگر، بررسی پیـــامدهای اجتماعی تصمیم گیریهای سیاستگذاران ملی در زمینه توسعه فناوری مناسب نیز از دیگر مواردی است که لزوم و اهمیت به کارگیری مدیریت فناوری را در این سطح آشکار می سازد.در سطح بخش یا یك صنعت خاص نیز، مدیران و تصمیم گیران، اینك با محیطی متفاوت با گذشته مواجه هستند. شرکتهای رقیب درحال ادغام با یکدیگرند و کمك به رشد کارآفرینی در سطح بنگاههای کوچك و متوسط فعال در یك صنعت از مسئولیتهای عمده این بخشها به حساب می آید. ایجاد خوشه های صنعتی، شبکه های انتشار فناوری و توسعه فناوریهای عمومی (GENERIC) که کاربرد بسیاری در سطح صنعت دارند از چالشهای اصلی است که مدیران و سیاستگذاران با آن دست به گریبان هستند. در این سطح، مدیریت فناوری با ارائه راهکارهای مناسب می تواند به این دسته از مدیران اجرایی و میانی در وزارتخانه های مختلف کشور کمک کنند.مدیریت فناوری در سطح بنگاههای اقتصادی به مدیران این بنگاهها خدمات بسیاری ارائه می کند. اما متاسفانه بسیاری از مدیران ومهندسان در بنگاههای اقتصادی داخلی بر «بهره برداری» از فنـــاوری صرفاً در راه کسب و کار خود تمرکز کرده اند و این موضوع باعث شده است تا آنها تاثیر فعالیتهای تکنولوژیکی کنونی را در آینده شرکت کمتر از حد واقعی برآورد کنند و کمتر به مسایلی چون کوتاه شدن دوره عمر محصولات، نوآوریهای مداوم در محصولات و فرایندها و درنهایت جهانی شدن تولید کالاها و خدمات بپردازند. مطمئناً افزایش توجه و آگاهی مدیران و مهندسان ایرانی از مفهوم مدیریت فناوری به این گروه از مدیران کمک می کند تا ازطریق تدوین و یکپارچه سازی استراتژی کسب و کار و فنـــاوری، شرکتهای خود را برای بهبود بهره وری، افزایش اثربخشی و مستحکم کردن جایگاه رقابتی شان در بازار داخلی و بین المللی یاری کنند.نتیجه گیریرقابت، توان رقابتی، توسعه پایدار، و جهانی شدن واژه هایی هستند که امروزه در کلیه محافل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در سطوح ملی، بخشی و بنگاههای اقتصادی به گوش می رسند. به نظر می رسد که در شرایط فعلی دیگر کسی بر سر مقوله خوب یا بد بودن جهانی شدن و یا تدوین استراتژی های رقابتی پایدار بحثی ندارد، زیرا روند جهانی شدن ظاهراً غیرقابل برگشت بوده و کشورها و بنگاههای اقتصادی مختلف را تحت تاثیر خود قرار داده است. اگر بپذیریم که امروزه فناوری نقش بسیار مهمی در فرایند جهانی شدن و اتخاذ استراتژی های رقابتی در سطح جهانی دارد، قطعاً به این موضوع خواهیم رسید که برای مدیریت این منبع گرانبها و ارزشمند، به کسب مهارتهای زیادی نیازمندیم.امروزه، مدیران ارشد در سطوح مختلف برای کسب موفقیت، برخورد آگاهانه با تحولات دنیای کسب و کار، پرهیز از رویکرد آزمون و

خطا و درنهایت کاهش ریسک تصمیم گیریهای خود، باید آشنایی با اصول مدیریت فناوری را تاحد ممکن افزایش داده و به تدریج، اصول آن را درعمل پیاده کنند. از این رو مدیریت فناوری به عنوان مقوله ای میان رشته ای، سعی در یکپارچه سازی دیدگاه مدیران به تحقیقات، انتقال فناوری، توسعه محصولات و فرایندهای جدید، تجاری سازی فناوری، کسب توان رقابتی ازطریق فناوری و درنهایت یکپارچه سازی تمامی این موارد در استراتژی کلی بنگاههای اقتصادی داشته و در سطح کلان، به مدیران عالی کمک می کند تا به سیاستگذاریهای مناسب، تمامی تلاشهای پراکنده ملی در مسیر توسعه فناوری را هماهنگ و جهت دهی کرده و با فراهم آوردن زیرساختهای لازم و حضور هوشمندانه، موجبات توسعه پایدار و افزایش توان رقابت ملی را فراهم آورند. منبع: ماهنامه تدبیر-سال چهاردهم-شماره۱۴۰ منابع و ماخذ

۱ - مدیریت تکنولوژی، رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت، طارق، خلیل، ترجمه سیدکامران باقری و ماهور ملت پرست، انتشارات پیام، متن، ۱۳۸۱ ص ۴۸

۲ - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. (۱۹۸۴), MANAGEMENT OF TECHNOLOGY THE HIDDEN COMPETITIVE ADVANTAGE. NATIONAL ACADEMY PRESS, WASHINGTON. DC. REPORT N۹. CEST-CKOSS-۶.P: ۱۵۳ - JOHN N. SKILBEK & CRAIG M. CRUICK SHANK, (۱۹۹۷), “INNOVATION IN TECHNOLOGY MANAGEMENT, THE KEY TO GLOBAL LEADERSHIP” PICMET/, P:۲۰۶۴ - ROUSSEL P, K. SAAD & T.ERICKSON, ۱۹۹۱, THIRD GENERATION R&D HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS ROTHWELL R. (۱۹۷۷), THE CHARACTERISTICS OF SUCCESSFUL INNOVATORS AND TECHNICALLY PROGRESSIVE FIRMS, R&D, MANAGEMENT, VOL, P:۱۹۱-۲۰۶MILLET, SM, (۱۹۹۰), THE STRATEGIC MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL R&D: AN IDEAL PROCESS FOR THE ۱۹۹۰, INT. TECHNOLOGY MANAGEMENT, VOL ۱۰, P:۶۴-۶۶۵ - DREJER A, (۱۹۹۰), FRAMEWORK FOR THE TECHNOLOGY MANAGEMENT OF TECHNOLOGY

سنجش برنامه ریزی فناوری اطلاعات

۰۷:۴۷

سنجش موفقیت برنامه ریزی فناوری اطلاعات IT/ISSPمحمد کاظم حاکی

چکیده: برای برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی چارچوبهای متفاوتی ارائه شده است، ولی هنوز سازمانها در تدوین استراتژیهای فناوری اطلاعات با مشکلاتی مواجه هستند که نهایتا این مشکلات منجر به شکست برنامه‌ها می‌شود. این شکست‌ها غالبا به این دلیل است که چارچوبهای مختلف برنامه‌ریزی

استراتژیک فناوری اطلاعات، در شناسایی مشکلات ریشه‌ای مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی که بندرت مشکلات فنی و تکنولوژیک هستند، دچار ناکارایی هستند که این امر ناشی از توجه نکردن به رابطه بین فناوری اطلاعات با محتوای سازمانی است. در این مقاله سعی شده است تا با ارائه یک مدلی با رویکرد سازمانی، عواملی که کیفیت و موفقیت این فرایند را متاثر می کنند، شناسایی کنیم.مقدمهبرنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی(IT/ISSP) عامل اساسی در انسجام فناوری اطلاعات در یک سازمان برای افزایش مزیت رقابتی است. طبق مطالعات انجام شده روی مباحث مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی یکی از ده موضوع اصلی است که مدیران شرکتها و متخصصان سیستم‌های اطلاعاتی

با آن مواجهند.فرایندIT/ISSP شامل افقهای برنامه ریزی بلندمدت برای سرمایه ها، خدمات انسانی، تخصص فنی، الزامات سخت افزاری و نرم افزاری برای استفاده از فرصتهای پیش آمده است. لدرر و ستی (۱۹۹۶) نشان دادند که IT/ISSP ناقص ممکن است منجر به شکست پیش بینی های انجام شده برای سرمایه گذاریها در سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات شود که نهایتا منجر به ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی غیر منعطف ، تکراری و ناقص می‌شود. برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی یک وظیفه مدیریتی بسیار مهم است که باعث می‌شود تا سازمان بطور اثربخشتر و مناسبتر از فناوری اطلاعات استفاده کند.مطالعات گذشته در این زمینه، عموماً بر متدولوژی‌های برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، منافع و مشکلات برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیابی اثر، مراحل رشد، نقش کمیته راهبری، طرح تحقیق برای برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، ابعاد فرایندی و محتوایی برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، هم راستایی بین برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی تجاری و خود فرایند برنامه ریزی، تمرکز داشته‌اند.برای مثال (لدرر و ستی ۱۹۱۱) گزارش دادند که سازماندهی و پیاده سازی ، ابعاد مهم برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی هستند. داس و همکاران، ابعاد برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را به متغیرهای محتوایی و فرایندی تقسیم کردند و نشان دادند که رسمیت، حوزه کاربری، مشارکت ، نفوذ و همکاری ، ابعاد مهم برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی هستند. محققان دیگری ادعا می‌کنند که ابعاد برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی عبارتند از: رسمیت، میزان تلاش برای برنامه ریزی، توجیه فرایندها، افق برنامه ریزی و میزان مشارکت و درگیری مدیران ارشد سازمان. همچنین یکسری از مطالعات، تاثیر فرایند برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و انسجام برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را مورد بررسی قرار داده اند.(سگارز و گروور، ۱۹۹۸) چهار عامل هم راستایی، تحلیل برنامه ریزی، همکاری و توانمندی در برنامه ریزی را بعنوان عوامل موثر بر برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی شناسایی کردند. راگوناتان و راگوناتان (۱۹۹۶) مدل موفقیت برنامه ریزی را از ادبیات مدیریت استراتژیک توسعه دادند و تلاش کردند تا موفقیت برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را مفهوم سازی و اعتبار سنجی کنند.با توجه به پیشینه ارائه شده، فرایند برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی خیلی پیچیده تر از آن است که بتوان آن را با تغییرات تکنولوژیک اداره کرد. تئووآنگ (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که فرایند IT/ISSP بسیار وابسته به محتوی است و باید از دیدگاه سازمانی به آن نگاه شود. بنابراین اثربخشی و کیفیت برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی وابسته به ماهیت عملیات سیستم‌های اطلاعاتی، خصوصیات و مشخصه های سازمانی و خود فرایند برنامه ریزی است. اگرچه مطالعات گذشته یکسری فاکتورها و ابعاد را شناسایی کرده اند، ولی بین آنها ارتباط اندکی را پیدا کرده اند. بنابراین در این مقاله سعی شده است تا بیشتر با دید سازمانی و مدیریتی و با عنایت به مطالعات گذشته ، عوامل موثر بر کیفیت فرایند IT/ISSP شناسایی شود و به کمک آن مدلی برای سنجش میزان موفقیت این فرایند مهم، ارائه شود.رویکرد های برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعاتسه نقش اساسی فناوری اطلاعات عبارتند از نقشهای اجرایی، عملیاتی و رقابتی. نقش اجرایی شامل اتوماسیون فعالیتهای حسابرسی و کنترل است که مستلزم استقرار یک بستر کارا از فناوری اطلاعات است. نقش عملیاتی، یک حالت توسعه یافته‌ای از نقش اجرایی است، با این وجه تمایز که شامل ایجاد و استقرار یک بستری از فناوری اطلاعات است که باعث ایجاد توانایی در اتوماسیون کل فرایندهای تجاری سازمان می‌شود. نقش رقابتی هم، شامل استقرار یکسری برنامه های کاربردی جدید از فناوری اطلاعات است که بتوان به آن به عنوان یک مزیت رقابتی در محیط بازار نگریست. امروزه بیشتر به نقش و اساس رقابتی فناوری اطلاعات توجه می‌شود. بنابراین برای استفاده از فناوری اطلاعات بعنوان یک مزیت رقابتی ما نیاز به برنامه ریزی استراتژیک داریم تا بتوان از آن در تحقق اهداف استراتژیک سازمان استفاده کرد.از نظر (لدرر و ستی، ۱۹۹۶) برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی عبارت است از فرایند شناسایی یک پرتفولیویی از برنامه های کاربردی مبتنی بر کامپیوتر که به سازمان در تحقق اهداف تجاری اش کمک می‌کند. برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی یک فرایند مدیریتی است برای ایجاد انسجام سیستم‌های اطلاعاتی با فرایند برنامه ریزی سازمان، مرتبط کردن برنامه های کاربردی

سیستم‌های اطلاعاتی با اهداف تجاری سازمان و تعیین الزامات اطلاعاتی برای دستیابی به اهداف بلند مدت و کوتاه مدت سازمانی. به عبارت دیگر برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی عبارت است از فرایند جستجوی یکسری برنامه های کاربردی از سیستم‌های اطلاعاتی استراتژیک که سازمان را قادر به کسب مزیت رقابتی کند. نتیجه برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی عبارت است از یکسری برنامه های اجرایی که وجود این برنامه ها برای ایجاد هم راستایی بین نیازهای اطلاعاتی سازمان با جهت گیریهای استراتژیک آن لازم و ضروری است.بر اساس مطالعه انجام شده توسط تئوآنگ (۲۰۰۰) یکسری دلایل برای نشان دادن لزوم برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی لیست شده است که از آن جمله عبارتند از: پشتیبانی بهتر از اهداف تجاری سازمان، بهبود انسجام بین سیستمها، بهره مندی از فناوری اطلاعات بعنوان یک مزیت رقابتی، اولویت بندی پروژه های سیستم‌های اطلاعاتی، افزایش پشتیبانی مدیریت ارشد سازمان از عملیات سیستم‌های اطلاعاتی، تسهیل تصمیم گیری راجع به سرمایه گذاری در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی، بهبود تخصیص منابع، پیش بینی منابع مورد نیاز ، تسهیل ارتباطات با مدیریت ارشد و ... .برای برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی چارچوبهای مختلفی ارائه شده است، مثل مدل BSP ارائه شده توسط شرکت IBM، دگر سازی استراتژی‌ها، عوامل کلیدی موفقیت، مدیریت پورتفولیو، مهندسی اطلاعات، توصیف اطلاعات تجاری، روش تحلیل End/Means و ... به دلیل پیچیدگی فرایند برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و به دلیل وجود موقعیتهای خاص برای هر سازمان، نمی‌توان یک بهترین روش را برای این فرایند مهم پیشنهاد کرد.محققان مختلف به روشهای متفاوتی این چارچوبها را تقسیم بندی کرده اند. ویتال و همکاران (۱۹۸۶) متدولوژی‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را به دو حوزه تقسیم می‌کنند: هم راستایی و اثرگذاری. متدولوژی‌های اثرگذاری توجیه کننده استفاده‌های جدید از فناوری اطلاعات است در حالی‌که متدولوژی‌های هم راستایی هدفشان ایجاد هم راستایی بین اهداف تجاری با اهداف سیستم‌های اطلاعاتی است. متدولوژی‌های اثرگذاری شامل تحلیل زنجیره ارزش و عوامل کلیدی موفقیت است. متدولوژی‌های هم راستایی هم شامل روش BSP ، روش SSP و روش مهندسی اطلاعات است.هم راستایی استراتژی‌های تجاری و سیستم‌های اطلاعاتییکی از جنبه های کلیدی برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی عبارت است از هم راستایی میان برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی تجاری سازمان. هم راستایی بین برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی تجاری سازمان برای حصول اطمینان از اینکه عملیات سیستم‌های اطلاعاتی از اهداف و فعالیتهای سازمانی در تمام سطوح پشتیبانی می‌کند و استفاده بهتر از فناوری اطلاعات به منظور دستیابی به مزیت استراتژیک، لازم و ضروری است چنین هم راستایی سازمان را در شناسایی برنامه های کاربردی که باید توسعه داده شوند و اطمینان از اینکه منابع کافی به این برنامه های کاربردی اختصاص داده شده است، کمک می‌کند. نبود هم راستایی در برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی تجاری یک عامل شکست سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات است. تصمیمات سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات غالبا بر اساس برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و اهداف تجاری سازمان اتخاذ می‌شود. بنابراین این هم راستایی منجر به اثر بخشی سیستم‌های اطلاعاتی می‌شود.هم راستایی استراتژیک عبارت است از ارتباط برنامه های تجاری و سیستم‌های اطلاعاتی سازمان. از طریق ایجاد این هم راستایی، منابع اطلاعاتی سازمان، اهداف تجاری سازمان را پشتیبانی می کنند و از فرصتهای پیش آمده برای استفاده استراتژیک از سیستم‌های اطلاعاتی بهره مند می‌شوند.کینگ (۱۹۷۸) چنین هم راستایی را در رابطه یک طرفه، که برنامه های تجاری سازمان برنامه های سیستم‌های اطلاعاتی را متاثر می‌کند، نشان داد، ولی برنامه های کاربردی، استراتژی‌های تجاری سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. بنابراین برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی فقط برگرفته از برنامه های تجاری نیست بلکه بر آن تاثیر نیز می‌گذارد بنابراین برنامه ریزی تجاری و سیستم‌های اطلاعاتی بطور دو طرفه، بر هم تاثیر می‌گذارند. هم چنین برخی از مطالعات وجود رابطه منسجم بین این دو نوع برنامه ریزی را بطور همزمان در یک فرایند برنامه ریزی نشان می‌دهد.کرنز و لدرر (۲۰۰۰) هم، در مطالعه خود دو دسته هم

راستایی استراتژیک را شناسایی کردند. در نوع اول برنامه های سیستم‌های اطلاعاتی بطور مستقیم به بیانیه رسالت و اهداف و استراتژیهای تجاری مرتبط می‌شود. نوع دوم هم راستایی استراتژیک شامل هم راستایی برنامه ریزی تجاری با برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی است و این زمانی است که برنامه های تجاری سازمان بطور مستقیم مرتبط با برنامه ریزیهای سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه های کاربردی ناشی از آن است.باوجود اهمیت انسجام این دو نوع هم راستایی استراتژیک ، در غالب سازمانها این دو نوع هم راستایی با هم وجود ندارد. مشارکت نداشتن مدیریت در فرایند برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و وجود موانع داخلی در استفاده استراتژیک از سیستم‌های اطلاعاتی از جمله عوامل هم راستایی نبودن اهداف تجاری با اهداف سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان است. بر اساس مطالعه ای که بر روی بیش از ۳۰۰ سازمان صورت گرفته ، ارتباطات ضعیف بین مدیران سیستم‌های اطلاعاتی و سایر مدیران سازمان عامل اصلی در تحقق نیافتن هم راستایی استراتژیک شناخته شده است.مدل مفهومییک مدل مفهومی برای شناسایی عوامل موثر بر کیفیت برنامه ریزی استراتژیک IS/IT به عنوان مبنای کار ، ارائه شده است.عوامل موثر بر موفقیت برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی، شامل عوامل سازمانی و ابعاد استراتژیک IS/IT است و کیفیت برنامه ریزی استراتژیک می تواند از عوامل سازمانی متاثر شود که این تاثیر به واسطه ابعاد برنامه ریزی استراتژیک IS/IT صورت می‌پذیرد. ابعاد برنامه ریزی استراتژیک IS/IT، شامل هم راستایی استراتژیک در برنامه ریزی تجاری و برنامه ریزی IS/IT، و ارزیابی محیطی است.عوامل سازمانیعوامل سازمانی شناسایی شده عبارتند از :الف – مدیریت دانشدر خلال فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT، چهار دسته دانش باید با هم منسجم شوند که عبارتند از:دانش تجاری، دانش خاص سازمانی، دانش IS/IT و توانمندیهای مدیریتی. به عبارت دیگر فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT نیازمند دانش افراد مختلف سازمان است مثل CIO,CEO,CFO و... .نامبیسان و همکاران (۱۹۹۹) نشان دادند که یکسری مکانیزمهای سازمانی وجود دارد که می‌توان از آن برای تسهیم و انتقال دانش در سازمان استفاده کرد، مثل کمیته راهبری فناوری اطلاعات و تیم استراتژیک فناوری اطلاعات– سیستم‌های اطلاعاتی.ب – ارتباط CIO و CEOطبق مطالعات انجام شده توسط تای و فلپس (۲۰۰۰) یکی از عوامل شکست پروژه های فناوری اطلاعات ، تعـــارض بین Chief Information Officer (CIO) و Chief Executive Officer (CEO) است. که این تعارض ناشی از اختلافات نگرشی در زمینه فناوری اطلاعات و مباحث سازمانی است. ارتباط نامناسب بین مدیران سیستم‌های اطلاعاتی با مدیران ارشد سازمان دال بر نامناسب بودن برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی موجود در سازمان است. ارتباط مناسب بین این دو، می‌تواند باعث هم راستایی استراتژیک و موفقیت در استفاده استراتژیک از سیستم‌های اطلاعاتی شود.بنابراین لازم است که مدیران ارشد سازمان آگاهی لازم را در زمینه منافع فناوری اطلاعات داشته باشند و مدیران سیستم‌های اطلاعاتی هم باید اهداف تجاری سازمانشان را بخوبی درک کنند تا بتوانند به موقع فرصتها و تهدیدات را شناسایی کنند.ج – هماهنگی و تعامل بین ذی‌نفعان از فرایند IT/ISSPتعامل، عملکرد گروهی را متاثر می‌کند و هماهنگی عامل کلیدی در موفقیت کار گروهی است. در فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT گروههای ذی‌نفع به هم وابسته‌اند و هر کدام وظایف خاص خودشان را انجام می‌دهند. بنابراین برای دستیابی به اهداف برنامه ریزی و اطمینان از اینکه برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی مطابق انتظارات اجرا شده، مستلزم هماهنگی موثر سازمانی است. تعامل مستمر بین گروههای ذی‌نفع از فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT باعث دستیابی آنها به یک چارچوب مشترک می‌شود که این امر منجر به برقراری ثبات درونی و اعتبار خارجی در خروجیهای حاصل از برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی است.د – مدیریت تغییراتتغییر سازمانی عامل مهم برای تسهیل تغییر و بهبود ساختار سازمانی، فرهنگ ، وظایف، پرسنل و مهارتهای کاری است. تغییرات سازمانی می‌تواند متاثر از عوامل مختلف داخلی و خارجی باشد که بعضی از تغییرات قابل کنترل و برنامه ریزی شده و برخی غیر قابل کنترل هستند. معرفی فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان نیز مستلزم تغییرات شایان ذکر سازمانی است تا بتواند بستر لازم برای استفاده از این ابزار نوین را در پشتیبانی از اهداف

تجاری سازمان فراهم کند.دلیل موفق نشدن بسیاری از کسب و کارها در پیاده سازی متدولوژی‌های برنامه ریزی استراتژیک IS/IT ، نادیده گرفتن تغییرات سازمانی ناشی از آن است که برای کاهش مقاومت در برابر تغییر ، فرایند IT/ISSP نه تنها باید شامل استراتژی‌های تجاری و کنترل مدیریت باشد، بلکه باید «مدیریت تغییر» را هم در پیاده سازی چارچوبهای برنامه ریزی استراتژیک IS/IT مد نظر قرار دهد.مدیریت تغییر می‌تواند شامل مباحث متفاوتی باشد، مثل: تغییر در فرهنگ سازمانی، تغییر در الگوی ارتباطات میان مدیران مختلف سازمان، تغییر در نحوه جریانهای کاری، تغییرات ناشی از مهندسی مجدد فرایندها و.. .ه – بلوغ سیستم‌های اطلاعاتیطبق نظر لدرر و ستی (۱۹۹۶) باید در مطالعات مربوط به برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی ، تخصص سازمانی در برنامه ریزی استراتژیک IS/IT و بلوغ سازمانی در بهره مندی از فناوری اطلاعات مد نظر قرار گیرد. مطالعات سرپا و ورنر (۱۹۹۸) نشان می‌دهد که یکی از کلیدی ترین مباحث در برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی این است که چگونه و به چه نحوی بلوغ فعالیتهای سیستم‌های اطلاعاتی، فرایند برنامه ریزی را متاثر می کند. میزان بلوغ فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT بستگی به سطح بلوغ فعالیتهای سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان و متدولوژی‌های مورد پذیرش برای برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی ، دارد. به عبارت دیگر در سازمانهایی که بلوغ سیستم‌های اطلاعاتی آنها در سطح بالاتری است، مدیران ارشد سازمان اهمیت تصمیمات استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی را بیشتر درک می کنند.و – آگاهی مدیران ارشد سازمان از منافع فناوری اطلاعات و تعهد به استفاده استراتژیک از ITتخصیص منابع یکی از وظایف اصلی مدیران است. از آنجایی که منابع در هر سازمان محدود هستند و از آنجایی که سرمایه گذاری در زمینه فناوری اطلاعات بسیار هزینه بر است، بسیار مهم است که مدیریت ارشد سازمان راجع به فناوری اطلاعات آگاهی داشته باشد تا بتواند بطور هدفمند پیشنهادهای مربوط را ارزیابی کند. این دانش درباره فناوری اطلاعات شامل پتانسیل‌ها و محدودیتهای زیرساختار فناوری اطلاعات در سازمان، فعالیتهای IT رقبا و پتانسیل تکنولوژی‌های نوظهور برای کسب و کار سازمان است. همچنین با دانش در مورد فناوری اطلاعات، مدیران ارشد می‌توانند منافع حاصل از سرمایه گذاریهای IT را ارزیابی کنند و همچنین انتظارات واقع بینانه تری نسبت به آنچه فناوری می‌تواند یا نمی‌تواند حاصل کند، ایجاد می کند. به عبارت دیگر از این طریق، مدیران می‌توانند به انتظارات واقع بینانه تری در مورد فناوری اطلاعات دست پیدا کنند و تشخیص دهند که فناوری اطلاعات برای تمامی مشکلات سازمان مناسب نیست.مورد بعد تعهد مدیریت ارشد به استفاده استراتژیک از فناوری اطلاعات است. مدیریت ارشد به طرق مختلف می‌تواند این تعهد را اثبات کند مثل ترفیع موقعیت مدیر سیستم‌های اطلاعاتی بنحوی که او مستقیما به مدیریت ارشد سازمان گزارش دهد ، یا تخصیص منابع کافی و مناسب برای توسعه برنامه های کاربردی فناوری اطلاعات. همچنین مدیریت ارشد می‌تواند یک کمیته سیستم‌های اطلاعاتی تشکیل دهد که عضویت CEO در این کمیته دلیل تعهد اوست و یا هر عامل دیگر که باعث درگیری بیشتر مدیریت ارشد با فعالیتهای برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی شود.ز – آشنایی مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی با فرایندها و اهداف تجاری سازمانتئو وکینگ (۱۹۹۶) نشان دادند که دانش تجاری مدیر سیستم‌های اطلاعاتی یک عامل کلیدی در تسهیل هم راستایی میان برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی تجاری است. بطوری که دانش مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی درباره کسب و کار مهم تر از دانش مدیریت ارشد درباره فناوری اطلاعات است. این امر نشاندهنده این نکته مهم است که مدیران سیستم‌های اطلاعاتی نباید فقط بر جنبه تکنیکی سیستم‌های اطلاعاتی تمرکز داشته باشند.ابعاد برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعاتاین بخش از مدل شامل هم راستایی استراتژیک و ارزیابی محیطی است. هم راستایی استراتژیک عبارت است از ارتباط برنامه ریزی تجاری و برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی سازمان. ارزیابی محیطی عبارت است از ارزیابی محیط داخلی و خارجی. ارزیابی محیط داخلی عبارت است از تحلیل مفهومی نقاط ضعف و قوت ، عملکرد گذشته ، دلایل شکست های گذشته و امکان سنجی برنامه ها. ارزیابی محیط خارجی هم عبارت است از تحلیل رویدادها و وقایع اقتصادی، اجتماعی قانونی و محیط فناوری اطلاعات.نتیجه گیریامروزه سازمانها به فناوری

اطلاعات صرفا بعنوان ابزاری برای تسهیل فرایندها و اتوماسیون فعالیتها نگاه نمی‌کنند بلکه فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی نقش استراتژیک به خود گرفته است و سازمانها سعی می‌کننـد از آن برای تحقق استراتژی‌های تجاری خود اسـتفاده کنند. همچنین جو فنـاوری اطلاعـات به گونه ای است که سازمانهـا نـاگزیر به اسـتفاده از آن هسـتند. در این مقـاله در ابتـدا یـک تقسـیم بنـدی از متـدولوژی‌های مختلف برنـامه ریزی استراتژیک IS/IT از دیـدگاههای مختلـف ارایـه شـد. هـم چنین اهمیت و لزوم برنـامه ریزی استراتژیـک فنـاوری اطلاعـات و سیسـتم‌های اطلاعـاتی مورد بررسـی قرار گرفت. علی‌رغم وجود چارچوبهـای متفـاوت برای برنامه ریزی استراتژیک IS/IT ، در این مقاله سـعی شد تا عوامل موثر بر کیفیت برنامه ریزی استراتژیک IS/IT مورد مطالعه قرار گیرد، زیرا کیفیت این فراینـد ، کیفیت خروجیهـای حاصـل از آنرا نیز متاثر می‌کنـد.بحث فناوری اطلاعات و سیسـتم‌های اطلاعاتی صـرفاً یـک بحث تکنیکی و فنی نیست، بلکه متـاثر از مکانیزمهـای مختلف سازمانی است. برنامه ریزی استراتژیک IS/IT که از مهمترین مبـاحث در زمینه فنـاوری اطلاعات است نیز از این قاعـده مسـتثنی نیست. در این مقاله هفت مکانیزم سازمانی شـناسایی شـد که این عوامل می‌تواننـد به واسـطه تاثیری که روی ابعاد برنامه ریزی استراتژیک IS/IT دارنـد، کیفیت این فرایند را تحت تاثیر قرار دهند. ابعـاد برنـامه ریزی استراتژیک IS/IT شامـل هم راسـتایی استراتژیـک برنـامه ریزی تجـاری و برنـامه ریزی سیسـتم‌های اطلاعاتی و ارزیابی محیطی است. نهایتا به این نتیجه رسیدیم که بالا بودن کیفیت برنامه ریزی استراتژیک IS/IT به معنای تحقق اهداف برنامه ریزی است که این همانا اثربخشی برنامه ریزی استراتژیک IS/IT است.منابع

Anand, V., Manz, C.C. and Glick, W.H. (۱۹۹۸), ``An organizational memory approach to [۱] information management”, Academy of Management Review, Vol. ۲۳ No. ۴, pp. ۷۹۶-۸۰۹.[۲] Armestrong, C.P.,Sambamurthy,V. (۱۹۹۶),” creating business value through information technology : the effects of chief information officer and top management team characteristics”, Proceeding of the ۱۷th international conference on information systems,۱۶-۱۸ December , Cleveland,ohaio,pp.۱۹۵-۲۰۸[۳] Bai,R.j.,Lee,G.G(۲۰۰۳),” organizational Factor influencing the quality of the IS/IT strategic planning process” industrial Management and Data systems ,vol.۱۰۳ No.۸, pp.۶۲۲-۶۳۲.[۴] Baker, B. (۱۹۹۵) ``the role of feedback in assessing information systems strategic planning effectiveness”, Journal of Strategic Information Systems, Vol. ۴ No. ۱, pp. ۶۱-۸۰[۵] Basu,v., Hartono, E., lederer , A.L., sethi, v.(۲۰۰۲),”the impact of organizational commitment, senior management involvement and team involvement on strategic information systems planning” , Information and Management , vol.۳۹, pp.۵۱۳-۵۲۴ منبع: ماهنامه تـدبیر-سال هجدهم-شـماره ۱۷۹

ارزیابی سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات

محمد خان بابایی – احمد نادعلی

چکیـده: همان‌گونه که رقابت در سـطح بین المللی رو به افزایش است ، تعـداد زیادی از سازمانها، حجم عظیمی از منابع خود را در فناوری اطلاعات و ارتباطات سـرمایه گـذاری می کننـد، تا بـدین وسـیله بتوانند مزیت رقابتی کسب کنند. اجرای پروژه های فناوری اطلاعات، نیازمند یک فرایند حساب شده است تا در نتیجه با شکست مواجه نشوند؛ این امر

مستلزم ارزیابی درست و استفاده از روشها و تکنیک‌های متناسب با این پروژه‌ها است. در فرایند ارزیابی عملکرد، پرداختن به تمامی جنبه های پروژه با در نظر گرفتن هدفها و استراتژی های کلان سازمان، ضرورت دارد. کارت امتیازی متوازن، تکنیکی است که توسط آن می توان به ارزیابی عملکرد پروژه های فناوری اطلاعات پرداخت. در این مقاله ضمن بیان یک چارچوب از چرخه زندگی پروژه های فناوری اطلاعات، به فاز ارزیابی پروژه‌ها در این چرخه بیشتر پرداخته می شود. از آنجایی که پروژه های فناوری اطلاعات دارای ویژگی‌های منحصر به فردی می باشند، بنابراین ابتدا رویکردهای ارزیابی سنتی و نوین را مطرح کرده، با توجه به کاستی های موجود در این روشها، بهره گیری از کارت امتیازی متوازن به عنوان یک چارچوب مناسب پیشنهاد می گردد.مقدمهدر دهه اخیر، بسیاری از صنایع با اجرای پروژه‌های ICT توانسته اند بهبودهای عظیمی را در بهره‌وری فعالیت های خود ایجاد کنند. فناوری اطلاعات برای صنایع مختلف مزیتهای زیادی ازجمله سرعت در عملیات، ثبات و سازگاری در ایجاد داده، دسترسی به اطلاعات و مبادله آن فراهم کرده است. (Stewart,۲۰۰۳)فناوری اطلاعات به طور فزاینده ای برای دلایل استراتژیک به کار گرفته می شود و می‌تواند باعث ارتقای کارایی در سازمان و بهبود کنترل و بهره وری فرایند های داخلی شود. (Stewart,۲۰۰۸)باوجود مستنداتی که نشان دهنده وجود بهبود در کنترل و کارایی عملیات کسب و کار است، بعضی از این سازمانها از سرمایه گذاری های خود در بخش ICT ناراضی هستند. این نارضایتی‌ها تا اندازه ای مربوط به درک محدود درباره تعریف و اندازه گیری عملکرد ICT است.(Stewart,۲۰۰۳) بنابراین ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد ICT ضرورت می یابد. یک اجماع قوی بین محافل آکادمیک و صاحبان کسب و کار وجود دارد که سرمایه گذاری‌های پروژه‌های ICT باید به دقت تعدیل، اندازه‌گیری و کنترل شوند. در عمل تکنیک‌های ارزیابی سنتی از قبیل دوره بازپرداخت (PP) و ارزش فعلی خالص(NPV) از کاربردی‌ترین تکنیک‌ها در حوزه ارزیابی عملکرد به حساب می‌آیند. با این وجود، استفاده سودمندانه از تکنیک‌های یاد شده در محیط ICT شک و تردید زیادی به وجود آورده است. سرمایه‌گذاری در پروژه‌های فناوری اطلاعات از ویژگی هایی خاص مثل وجود ریسک بالا، دوره بازگشت بلند مدت سرمایه، افزایش هزینه ها و ناملموس بودن منافع آن ها برخوردار است. این ویژگی ها استفاده از تکنیک های مذکور در ارزیابی پروژه‌های فناوری اطلاعات را مشکل ساخته و حتی نتایج کسب شده از آن ها تا حدودی نامطمئن هستند. از این رو تلاش‌هایی در جهت یافتن تکنیک های مناسب تر صورت پذیرفته است. برای افزایش قابلیت کاربرد تکنیک های ارزیابی سنتی در محیط های ICT باید به تعدیل آن ها پرداخت. از طرفی، تکنیک‌های جدید و تعدیل شده خیلی مورد استفاده قرار نمی گیرند، زیرا واقعیت این است که تخمین هزینه های ناملموس، به راحتی امکان پذیر نیستند و از طرفی اکثر تکنیک های نوین در فاز مفهومی قرار دارند. بنابراین بهتر است با ترکیب این تکنیک‌ها و حذف نقاط ضعف آنها ارزیابی عملکرد بهتری ارائه داد. در این مقاله به ارزیابی پروژه‌های ICT با استفاده از تکنیک کارت امتیازی متوازن (BSC) به عنوان یک چارچوب مناسب پرداخته می‌شود.چرخه زندگی پروژه‌های فناوری اطلاعاتاستیورات در پژوهشی به تشریح چارچوب مدیریت چرخه زندگی پروژه‌های فناوری اطلاعات، پرداخته است. این چارچوب که در (شکل ۱) نشان داده شده، شامل سه جز است و هر جزء یک فاز از این چرخه را بیان می کند:۱. انتخاب پروژه IT ؛۲. پیاده سازی استراتژیک IT؛۳. ارزیابی عملکرد IT.در این چرخه نباید هر مرحله را مجزا و جدا از مراحل دیگر در نظر گرفت. زیرا اطلاعات کسب شده در هر مرحله برای پشتیبانی از مراحل دیگر می تواند مفید واقع شود.پذیرش رویکرد مدیریت چرخه زندگی پروژه های ICT ، گامی مهم برای اطمینان یافتن از دستیابی به هدفهای مطلوب در زمان، هزینه و کیفیت انجام پروژه های ICT است. این چارچوب یکی از نخستین رویکردهای جامع در مدیریت مستمر و نظام مند پروژه های ICT است. در این مقاله به تشریح مرحله ارزیابی عملکرد پروژه های ICT پرداخته می شود. البته لازم است به این نکته توجه کنیم که ارزیابی می تواند پیش از انجام پروژه، طی پروژه و بعد از آن صورت گیرد. استیوارت یک چارچوب ارزیابی عملکرد برای پروژه‌های ICT تدوین کرده که بر اساس کارت امتیازی متوازن است و IT BSC نام

دارد.(Stewart,۲۰۰۸) اما پیش از تشریح فاز ارزیابی عملکرد ICT در آن چرخه، مروری بر رویکرد های سنتی و نوین در ارزیابی عملکرد پروژه ها و نقاط قوت و ضعف آن ها خواهیم داشت.روشهای سنتی ارزیابی سرمایه‌گذاری ICTروشهای ارزیابی که به تحلیل‌های اقتصادی، مانند: تحلیل هزینه – منفعت و تحلیل هزینه – اثربخشی می‌پردازند، معمولا به عنوان روشهای سنتی ارزیابی شناخته می‌شوند. از جمله این روشها می‌توان به دوره بازگشت (PP) نرخ بازگشت داخلی(IRR) نرخ بازگشت سرمایه(ROI) و ارزش خالص فعلی(NPV)، اشاره کرد. باتوجه به اینکه منافع حاصل از پروژه‌های ICT در بلند مدت نمایان می شوند و ریسک ناشی از اجرای آنها بایستی در ارزیابی این پروژه ها لحاظ شود، استفاده از روشهای سنتی در ارزیابی چندان سودمند نیست. در زیر به دلایل عدم استفاده از این تکنیک‌ها در ارزیابی پروژه های ICT اشاره شده است: (Milis,۲۰۰۴)۱. طرفین درگیر در پروژه ICT: زمانی که سازمانی در یک پروژه ICT سرمایه‌گذاری می کند، افراد مختلفی ممکن است درگیر این پروژه باشند که هر یک هدفها و انتظارات خاص خودشان را دارند. برخی از این افراد درگیر عبارتند از:۱. مالک یا مدیر پروژه ؛۲. کاربران؛۳. تیم پروژه؛۴. حمایت کنندگان یا تامین کنندگان؛۵. ذینفعان.روشن است که اگر ارزیابی پروژه‌های ICT فقط بر اساس تکنیک‌های سنتی صورت گیرد، فقط هدفهای مدیریتی به حساب آمده، نیازهای دیگر ذی‌نفعان نادیده گرفته می شود. بنابراین تمرکز بیش از اندازه بر روی کسب منافع مالی، منجر به نادیده گرفته شدن ابعاد دیگر پروژه می‌شود.۲. محافظه کاری: تکنیک های ارزیابی سنتی ماهیتا محافظه‌کارانه هستند و در پروژه‌هایی مورد استفاده قرار می گیرند که ریسک پائین داشته باشند. در صورتی که سرمایه گذاری در پروژه ها دارای مزیت‌هایی در بلند مدت باشند، حمایت نشده و حتی به خاطر تاخیر در سودآوری جریمه می شوند. این موضوع برای پروژه‌های ICT که منافع آنها در بلند مدت ظاهر می‌شوند بحرانی تر است. در نهایت راه‌حلهای کوتاه مدت و زود بازده برای پروژه‌های ICT چندان مناسب نیستند؛ زیرا باعث نادیده گرفتن نوآوری و از بین رفتن فضای رقابتی می شوند.۳. اندازه گیری مزیتها: مزیتهایی را که از پیاده‌سازی پروژه‌های ICT حاصل می‌شوند، می‌توان در سه دسته تقسیم کرد:۱. مزیت ملموس، که به آسانی قابل شناسایی و کمی کردن هستند؛۲. مزیت غیر ملموس، که به وسیله مدیر شناخته می شوند، ولی اندازه گیری و کمی کردن آن ها مشکل است؛۳. مزیتی که از دید تصمیم گیرندگان پنهان است. در پروژه‌های فناوری اطلاعات نسبت مزیتهای ملموس به ناملموس، پائین است و به همین دلیل ارزیابی عملکرد چنین پروژه هایی سخت خواهد بود.۴. اندازه گیری هزینه‌ها: گرچه هزینه‌ها نسبت به مزیتها راحت‌تر اندازه‌گیری می‌شوند، ولی بخش اعظم هزینه‌های سرمایه گذاری در پروژه های ICT نیز غیر ملموس و پنهان‌اند. به گونه‌ای تخمین بیش از ۴۰ درصد هزینه‌های مرتبط با اجرای ICT، توسط روشهای تخمین هزینه سنتی امکان پذیر نیستند.۵. نرخ تنزیل: انتخاب نرخ تنزیل متناسب و مرتبط با ارزیابی سرمایه‌گذاریها، یک دغدغه و نگرانی عمده برای مدیران محسوب می‌شود. تعیین نرخ تنزیل، به علت وجود ریسکهای متعدد مرتبط با سرمایه‌گذاری‌های ICT بسیار مشکل است. از جمله این ریسکها می توان به این موارد اشاره کرد:ریسک برآورد، ریسک فنی، ریسک پروژه، ریسک عملیاتی، ریسک داخلی، ریسک محیط خارجی و ریسک سیستماتیک. با توجه به روش های سنتی که در بالا اشاره شد، ریسکها باید با نرخ تنزیل بالاتری منعکس شوند. به هر حال استفاده از رویکردهای سنتی ارزیابی، برای فراهم کردن راهی جهت اندازه گیری نرخهای تنزیل در پروژه های ICT با شکست مواجه می شوند. استاری و بالانتین دریافتند که فقط۷ درصد از سازمانها، نرخ تنزیل را در عملیات ریسک‌های بالقوه پروژه ICT ، تعدیل می کنند. اما حتی زمانی که مدیران تمایل به تعدیل نرخ تنزیل دارند، سطوح ریسک را به گونه احساسی تعیین می کنند؛ نه بر پایه اعداد و ارقام. (Milis,۲۰۰۴)در سطح دیگری از تحلیل، تناقض بهره‌وری یک بحث همیشگی بین اقتصاددانان و جامعه سیستم های اطلاعاتی شده است. مطالعات نشان می دهند هنگامی که میزان سرمایه گذاری به درآمدهای سازمان متکی است، نقش بهره وری کم رنگ می شود. به نظر نمی رسد که همه سرمایه گذاری های عظیم در کامپیوتر و فناوری ارتباطات باعث افزایش بهره وری و سود سازمانها شده باشد. از طرفی تبیین این اصل برای مدیران که سرمایه

گذاری در برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات باعث بازگشت عظیم سرمایه به سازمان می شود، دشوار است. (Martinsons,۱۹۹۹) بدین ترتیب درک روابط بین سرمایه گذاری در پروژه های ICT و ارزیابی عملکرد آن‌ها مبتنی بر شاخص های سنتی، سخت و محدود می شود. این موضوع توسط تعدادی از پژوهشگران در حوزه مدیریت پروژه ICT، به عنوان تناقض بهره وری مطرح شده است.همان گونه که پیشتر اشاره شد، روشهای سنتی بر روی معیارهای مالی متمرکز هستند. این روشها برای اندازه‌گیری موارد کاربردی ساده در ICT مناسب هستند که از جمله می توان به پردازش تراکنش‌ها و سیستم‌های اتوماسیون اداری اشاره کرد. متاسفانه روشهای ارزیابی که متکی بر معیارهای مالی هستند، برای موضوعات جدید در حوزه ICT مناسب نیستند؛ زیرا مزیتهای کسب شده از سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات به طور عمده غیرملموس‌اند. به عنوان مثال کمی کردن ارزش یک سیستم پشتیبانی تصمیم گیری یا یک سیستم مبتنی بر دانش، بسیار مشکل است. با توجه به موارد بحث شده می توان گفت که به علت به وجود آمدن تناقض بهره وری نیازمند رویکردهای جدیدی برای ارزیابی پروژه های مرتبط با ICT هستیم که در ادامه به آن اشاره می‌شود.رویکردهای نوین ارزیابی سرمایه‌گذاری پروژه‌های ICTاکثر تکنیک های نوین ارزیابی عملکرد، هنوز در فاز مفهومی قرار دارند و موارد پیاده سازی شده این روشها بسیار محدود است. تا کنون هیچ یک از این تکنیک های غیر پولی بطور عمومی پذیرفته نشده اند. در ادامه مروری بر دو تکنیک در این زمینه داریم: (Milis,۲۰۰۴)۱. رویکرد تطابق استراتژیک که توسط پورتر ارائه شد. این رویکرد به ابعاد مزیت رقابتی در مدیریت توجه دارد. بر طبق این رویکرد سرمایه گذاری پروژه های فناوری اطلاعات باید قابلیت ایجاد مزیت رقابتی داشته باشند. ابزار اصلی برای درک نقش فناوری در مزیت رقابتی، زنجیره ارزش پورتر است. این ابزار کمک می کند تا سرمایه‌گذاری‌های ICT با هدفهای سازمان، همسو شوند. این همسو سازی بین هدفهای سازمان و فناوری اطلاعات، باید تشریح کننده وجود روابط مثبت در شاخص های عملکرد پروژه های فناوری اطلاعات باشد. رویکرد مذکور به گونه مستقیم، تحلیل های مالی را در نظر نمی‌گیرد.۲. رویکرد اقتصاد اطلاعات که توسط پارک و بنسون مطرح شد. اقتصاد اطلاعات اساسا یک فرایند تخصیص امتیازات برای ارزیابی مزیتهای استراتژیک فناوری‌های ICTاست. اقتصاد اطلاعات در پی کشف حوزه‌ای وسیع از مزیتهای سیستم های اطلاعاتی است، به گونه‌ای که موارد ملموس را کمتر در نظر می گیرد. برای مثال این موارد ملموس شامل ارتقای خدمات مشتریان و افزایش درجه رقابت پذیری است. همچنین اقتصاد اطلاعات تعیین می کند که مزیتها و ریسکها در دو بخش جدا در نظر گرفته شوند. بخش اول کسب و کار و بخش دوم فناوری است. ممکن است ایجاد مزیت های سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات با در نظر گرفتن این دو بخش نیز با مشکل مواجه شود. زیرا این رویکرد بیشتر بر تفکرات ذهنی افراد متکی است .هرتکنیک نقاط ضعف و قوت خود را دارد. بنابراین به کارگیری ترکیبی از تکنیک‌های مختلف برای حذف نواقص هر یک از آنها، بهتر از به کارگیری منحصر به فرد آنها است.کارت امتیازی متوازنهر سازمانی پیش از اینکه به ارزیابی پروژه‌های خود بپردازد باید با روش ارزیابی خود آشنایی کافی و لازم را داشته باشد. پروژه‌های فناوری اطلاعات نیز از این قاعده مستثنی نیستند. این پروژه ها به دلیل ماهیت فناوری اطلاعات آن، نیاز به در نظر گرفتن تمامی جنبه‌های ارزیابی دارند. در سازمانهایی که پروژه های فناوری اطلاعات را با استفاده از تکنیک کارت امتیازی متوازن، ارزیابی می کنند، دانستن مفاهیم کلیدی این روش برای ارزیاب و تصمیم گیرندگان مرتبط با پروژه ها الزامی است. کارت امتیازی متوازن، ارائه دهنده یک چارچوب ارزیابی عملکرد است که به تامین یک نگرش یکپارچه درباره عملکرد کسب و کار می‌پردازد و این امر را با درنظر گرفتن هر دو شاخص مالی و غیرمالی انجام می دهد. همان گونه که در بخش های پیشین اشاره شد، روشهای ارزیابی سنتی تنها بعد مالی را در ارزیابی پروژه ها در نظر می گیرند. روش کارت امتیازی متوازن، ارزیابی عملکرد را با لحاظ کردن چهار بعد مالی، مشتری، فرایندهای درونی کسب و کار، رهبری و رشد انجام می دهد، سپس برای هر یک از این ابعاد، شاخص های عملکردی تعیین می‌کند. نخستین بُعد از این تکنیک، بُعد مالی است که شامل مقیاسهای عملکرد مالی است. این مقیاسها به سودآوری

پروژه‌ها مربوطانـد. برای مثـال: شـاخص هـای سود، جریـان نقـدی، نرخ بازگشت سـرمایه و ارزش افزوده اقتصادی از شاخص های مطرح در این حوزه‌انـد. بعـد دیگر این تکنیـک مشتری است. مشتریان منبع سودآوری سازمان هسـتند، پس هـدف هر سازمانی باید ارضـای نیازهـای آنهـا باشـد. در این بخش کـارت امتیـازی متوازن به تعیین مشتریـان هـدف و بخش بنـدی بـازار و پـایش عملکرد واحـدهای عملیـاتی در بخشـهای هـدف بـازار می پردازد. برخی شـاخص هـا در این بعـد عبارتنـد از: رضـایت منـدی مشـتری، نرخ بـازگشت مشتری، کسب مشتری جدیـد و موقعیت یابی بازار. یکی از ابعاد دیگر کارت امتیازی متوازن، فراینـدهای درونی کسب و کـار است. هـدف از این بخش ارضـای سـهامداران و مشتریان توسط برقراری تعادل در فراینـدهای سازمان است. در این بخش بهتر است پیش از تعیین هدفها و شاخصـها، به تحلیل زنجیره ارزش شرکت بپردازیم تا بتوان فرایندهای قدیمی را تعدیل کرده، تغییر داد. توسـط تحلیـل زنجیره ارزش، می‌توان فراینـدهای درونی کسب و کـار را شـناسایی کرد و به شـناخت نیازهای حال و آینـده سازمان پرداخت. آخرین بعـد از ابعاد کارت امتیازی متوازن، رهبری و رشـد است. هدف از این بخش تامین زیرساخت مناسب برای تقویت سه بعـد دیگر از این تکنیک است. در سه بعد اخیر، یک شـکاف اساسـی بین توانایی های نیروی انسانی و توانمندی های سیسـتم و رویه های موجود وجود دارد. از راه یادگیری و رشـد، سازمان می‌تواند به کاهش این شـکاف بپردازد. از جمله شاخصـهای مناسـب در این زمینه می‌توان به شـاخص مخارج تکنولوژی جدیـد، هزینه های آموزش و نوآوری در بازار اشاره کرد.کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی عملکرد ICTاستیوارت به تـازگی چارچوبی را برای ارزیابی عملکرد ICT تدوین کرده که در (شـکل ۲) نشان داده شده است(Stewart & Mohamed,۲۰۰۱). این چارچوب، کارت امتیازی متوازن فناوری اطلاعات نام دارد که از پنج بُعد در اندازه‌گیری عملکرد پروژه‌های ICT استفاده می‌کند. خطوطی که هر یک از ابعاد این تکنیک را به هم متصل می کنند، بیان کننده ایجاد تعادل بین هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن انـد. در ادامه به تشـریح این پنـج بُعد می‌پردازیم:۱. بعد عملیاتی که هم تراز بعـد کسب وکار درونی است. این بعد به طورعمده به یکپارچه کردن ICT در سازمان و نقشی که IS/IT در ایجاد هماهنگی بین سازمان و اجزای آن دارد، مرتبط است. اندازه گیری و ارزیابی فرایندهایی که با هم هماهنگ و ادغام می شوند، شاخصـهای مفیدی را درباره تاثیر ICT بر بهره وری و کارایی این فرایندها ارائه می دهد.۲. بعد مزایا که هم تراز بعد مالی است. این بعد نه تنها مرتبط بـا معیار های مالی سـنتی از قبیل NPV،ROI ،IRR است، بلکه بسـیاری از مزایـای غیر ملموس نشـئت گرفته از اجرای پروژه های ICT را نیز شامـل می‌شود. این بعـد به ایجـاد ارتبـاط بین اجرای ICT در سازمـان و منـافع ملموس و ناملموس مشـتق شـده از ICT می‌پردازد. مزایـای ملموس ممکن است شامل صـرفه جویی در زمان و هزینه باشـد که ارزیابی آنها به نسـبت آسان است. ولی به هر حال اندازه گیری و ارزیابی مزایای غیر ملموس که به طورطبیعی شامل عناصر غیر پولی‌اند، بسیار سخت است. ۳. بعد کاربر محوری که هم تراز بعـد مشتری است. این بعـد شامـل کاربران داخلی و خارجی است. کاربران از خروجی‌ها و کاربرد های IS/IT استفاده می کنند.این بعد بیان می کند وقتی یک ابزار یا سیستم ICT کارا و اثربخش است، که به گونه گسترده ای به کاربران کمک کند. شاخصهایی مانند آموزش، پشتیبانی فنی، نرخ بهره مندی از ابزار، رضایت از سیستم و سودمند بودن سیستم های ICT برای کاربران از جمله معیارهای ارزیابی در این بعد است. مباحث جدید ICT که توسط کاربران مورد پذیرش واقع نشوند، برای ایجاد ارزش در سازمان با شکست روبه‌رو خواهندشد.۴. بعد رقابت استراتژیکی که هم تراز بعد نوآوری و رهبری است. این بعد نسبت به بعد مزایا متفاوت است. زیرا بر هـدفهای استراتژیک بلنـد مدت و چگونگی اجرای تکنولوژی های جدید متمرکز است تا توسط آن بتواند در آینـده مزیت رقـابتی ایجاد کنـد.از جمله شاخصـهای مهم در این بعـد، می‌توان به عوامل بالقوه برای مشارکت جهانی، ارتقا و بهبود تصویر سازمان و جذب مشتریان خبره‌تر، اشاره کرد. کمی کردن این بعد شاید خیلی سـخت باشد؛ ولی در عصـر و حوزه اطلاعات، عظیم‌تریـن پتانسـیل را دارد. بعــد رقــابت استراتژیـک، ارائـه کننــده توانـایی مــدیریت برای اجرا و تغییر فرهنگی جهـت پــذیرش تکنولوژی‌هـای نوآور است. اگر کارمنـدان برای پـذیرش تغییرات محیـط کـاری آماده باشـند، آنگاه خروجی‌ها وکاربرد IS/IT را

بیشتر می‌پذیرند و این خود منجر به بهبود کارایی عملیاتی می شود.۵. بعد تکنولوژی/ سیستم که علاوه بر چهار بعد از کارت امتیازی متوازن است. این بعد متمرکز بر عناصر تکنیکی و فنی اجرای IS/IT در سازمان است و در مرکز چارچوب BSC در شکل ۲ قرار دارد. این بعد به سیستم های فنی از قبیل سخت افزار و نرم افزار و در کل ابعاد غیر انسانی سیستم اشاره می کند. چهار بعد دیگر به این بعد وابسته هستند. این بعد مباحثی مانند عملکرد ابزارها، قابلیت اطمینان، در دسترس بودن و امنیت را پوشش می دهد.در نظر گرفتن کارت امتیازی متوازن در سطوح تصمیم گیری سازماننکته مهمی که پیشتر نیز به آن اشاره شد، این است که در صورتی که نتایج عملکرد IS/IT و توانمندی آن، منطبق و مبتنی بر هدفهای سازمان نباشد، ارزیابی پروژه‌های فناوری اطلاعات نتیجه‌ای را در بر نخواهد داشت. به عبارت دیگر ارزیابی عملکرد IS/IT در سازمان، باید مرتبط با سطوح و لایه های تصمیم گیری سازمان باشد. در اینجا از سه سطح تصمیم گیری، استفاده شده است: ۱. سطح پروژه؛ ۲. سطح کسب و کار؛ ۳. سطح سازمان.این روش مزیت هایی دارد از جمله: ۱. هم تراز کردن مقیاس‌های IS/IT با اهداف سازمانی؛ ۲. ارتباط سیستماتیک بین این مقیاسها و هدفهای هر سه سطح مذکور؛ ۳. بهبود ارتباطات و درک ارزیابی عملکرد در سرتاسر سازمان. از طرفی مقیاس ها در هر سطح تصمیم‌گیری باید هدف مشخصی داشته باشند. مثلا در سطح سازمان، مقیاس‌ها باید بر ماموریت و هدفهای کلان سازمان تمرکز کنند و مقیاسها در سطح کسب و کار باید به پایش فرایندها و برنامه‌های IS/IT و ارسال گزارشهای جزئی تر نسبت به سطح سازمانی بپردازند تا بتوانند اطلاعاتی را به ذی‌نفعان تحویل دهند. مقیاسها در سطح دوم، باید به بهبود عملیاتی بپردازند. در سطح پروژه‌ها، مقیاس‌ها مبتنی بر اطلاعات فعالیت‌ها و وظایف هستند که برای تصمیمات اجرایی و کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرند(Stewart & Mohamed,۲۰۰۱).همان گونه که مشاهده می‌کنید (جدول ۱) نشان دهنده معیارهای مرتبط به هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن فناوری اطلاعات است. جدول ۲ نیز به عنوان نمونه به مقیاس‌های بعد عملیاتی IT BSC اشاره کرده است. کارت امتیازی متوازن و فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)با توجه به اینکه نمی توان تنها توسط کارت امتیازی متوازن به تعیین اهمیت وزن هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن و شاخصهای آن پرداخت، تحلیل سلسله مراتبی می تواند در انجام این کار به کارت امتیازی متوازن کمک کند. در سال ۲۰۰۱، استیوارت مدلی را ارائه کرد که در آن کارت امتیازی متوازن با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی و تئوری مطلوبیت چند معیاره، به ارزیابی عملکرد پروژه های IS/IT می پرداخت.مزایا و مشکلات اجرای کارت امتیازی متوازناجرای کارت امتیازی متوازن برای سیستم ارزیابی در سازمان مزیتهایی دارد که عبارتند از(Protti,۲۰۰۲)۱ . باعث شفافیت و ایجاد هشیاری در تدوین و اجرای استراتژی می شود.۲ . اجرای آن به برقراری استراتژی در سازمان منجر می شود.۳ . هماهنگی بین هدفهای فردی و سازمانی تعادل و هماهنگی ایجاد می کند.۴ . ایجاد ارتباط بین هدفهای استراتژیکی و مقاصد بلندمدت سازمان، با بودجه های سالیانه.۵ . برقراری یک سیستم بازنگری دوره‌ای و دستیابی به بازخورد برای یادگیری و بهبود استراتژی.کارت امتیازی متوازن تیم مدیریت را مجبور می کند که در زمان معینی، شاخصها و معیارهایی را برای ارزیابی پروژه ها تعیین کنند. با توجه به اینکه مدیران به گونه ذاتی در ارزیابی، معیارهای مالی را بیشتر ملاک قرار می‌دهند، کارت امتیازی متوازن به آنها تاکید می کند که شاخصهای دیگر را نیز در ارزیابی پروژه ها در نظر بگیرند.نکته مهم اینجا است که استفاده از این تکنیک در هر سازمان، واحد کسب و کار و پروژه، ویژگی منحصر به فرد خود را دارد. افرادی که کار ارزیابی پروژه های فناوری اطلاعات در سازمان را انجام می‌دهند، باید توجه کنند که اجرای کارت امتیازی متوازن برای هر پروژه ای ویژگیهای خود را دارد. به عبارت دیگر با توجه به نوع پروژه و استراتژی اجرای آن، هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن می تواند توسعه، یا کاهش و افزایش یافته و یا ترکیب شود(Lee,۲۰۰۸).در اجرای پروژه کارت امتیازی متوازن مشکلاتی وجود دارد. یکی از آنها این است که یک سری ابعاد، شاخص و مقیاس جامع برای همه سازمانها، واحدهای کسب و کار و پروژه ها وجود ندارد و باید برای این تکنیک در هر پروژه یا سازمان، ویژگی‌های خاص آن پروژه یا سازمان را در نظر گرفت. این موضوع اجرای پروژه کارت امتیازی متوازن را

اغلب دچار کندی و وقفه می کند. بنابراین تخصص و مهارت کارکنان در هر سازمانی برای اجرای این چارچوب مهم است. مشکل دیگر، بـا توجه به اینکه شاخصـهای کمی زیـادی برای ارزیـابی وجود دارنـد، کـارت امتیازی متوازن همه آنها را در نظر نمی گیرد. همچنین کارت امتیازی متوازن به تنهایی نمی توانـد تعیین کنـد که در ارزیابی، وزن کـدام بعـد از ابعاد کارت امتیازی متوازن بیشتر است. این مشـکل توسط بکارگیری روش تحلیل سلسـله مراتبی در کارت امتیازی متوازن حل می شود که در گفته‌های پیش به آن اشـاره شـد.نتیجه گیریفنـاوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر، به علت ایجاد مزیت رقابتی برای سازمانها، به طور فزاینـده ای مورد اسـتفاده قرار گرفته و بـاعث ارتقـای کـارایی و بهره وری در سازمانها شـده است. از طرفی ارزیابی عملکرد پروژه‌های فناوری اطلاعات، یک امر مهم در چرخه زندگی اجرای پروژه‌های ICT تلقی می‌شود. ولی ارزیابی پروژه‌های ICT ، با مشکلاتی روبه‌رو است که علـل اصلـی آن ها، وجود منافع و هزینه های غیر ملموس و پنهان و ریسک حاصل از پیاده سازی این پروژه‌ها است.در این مقـاله اشـاره شـد که روشـهای ارزیـابی عملکرد سـنتی، به دلیـل اینکه فقـط بر شاخصـهای مالی متکی هسـتند، و رویکرد های نوین ارزیابی نیز از آنجا که هنوز در فاز مفهومی قرار دارنـد، هیـچ کـدام برای ارزیابی عملکرد جامع پروژه‌هایICT در سازمان مناسب نیسـتند. پیشـنهاد شد روشی که ترکیبی از مزایای این تکنیک‌ها را در بر داشته باشد، برای ارزیابی پروژه ها مورد استفاده قرار گیرد. کـارت امتیـازی متوازن به عنوان ابزاری که ابعـاد مختلف مـالی، مشتری، فراینـدهای درونی و نوآوری و رشـد را در پروژه هـا مورد بررسـی قرار می‌دهـد، می تواند یک دیدگاه جامع نگر در ارزیابی عملکرد پروژه‌های ICT، داشته باشد. در این مقاله چارچوبی از ابزار کـارت امتیـازی متوازن برای ارزیـابی عملکرد ICT و شاخص‌هـای مرتبـط بـا هر بعـد از آن بیـان شـد. در انتهای مقاله اهمیت وزن‌دهی شاخصهای عملکردی توسط تحلیل سلسله مراتبی در کارت امتیازی متوازن مطرح شد. همچنین اشاره شد که طراحی یک سیسـتم مبتنی بر دانش کـارت امتیـازی متـوازن می‌توانـد برای توسـعه و بهبـود ارزیـابی پروژه هـای فنـاوری اطلاعـات مفیـد واقع شود.مراجع

۱. Bremser,Wayne G Chung, Q.B, A framework for performance measurement in the e-business environment ,Electronic Commerce Research and Applications,۴,۲۰۰۵,pp ۳۹۵–۴۱۲۲. Huang, Hao-Chen, Designing a knowledge-based system for strategic planning: A balanced scorecard perspective, Expert Systems with Applications, not published, ۲۰۰۷۳. Kim, Chang-Soo Davidson, Lewis F, “The Effects of IT Expenditures on Banks’ Business Performance: Using a Balanced Scorecard Approach, Managerial Finance, Volume۳۰,Number ۶,۲۰۰۴,pp ۲۸-۴۵۴.Lee, Amy H.I Chen, Wen-Chin and Chang, Ching-Jan, A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan, Expert Systems with Applications,۳۴,۲۰۰۸, pp ۹۶–۱۰۷۵. Martinsons, Maris Davison, Robert and Tse, Dennis, The balanced scorecard : a foundation for the strategic management of information systems, Decision Support Systems,۲۵,۱۹۹۹,pp ۷۱–۸۸۶.Milis, Koen Mercken, Roger, The use of the balanced scorecard for the evaluation of Information and Communication Technology projects International Journal of Project Management,۲۲,۲۰۰۴,pp ۸۷–۹۷۷.Protti, Denis, A proposal to use a balanced scorecard to evaluate Information for Health: an information strategy for the modern NHS(۱۹۹۸–۲۰۰۵), Computers in Biology and Medicine,۳۲,۲۰۰۲,pp ۲۲۱–۲۳۶۸.Stewart,

Rodney A, A framework for the life cycle management of information Technology projects: ProjectIT, International Journal of Project Management,۲۶,۲۰۰۸,pp ۲۰۳–۲۱۲۹.Stewart, Rodney A Mohamed, Sherif, Evaluating the value IT adds to the process of project information management in construction, Automation in Construction, ۱۲,۲۰۰۳,pp ۴۰۷–۴۱۷۱۰.Stewart, Rodney A, IT enhanced project information management in construction: Pathways to improved performance and strategic competitiveness, Automation in Construction,۱۶,۲۰۰۷,pp ۵۱۱–۵۱۷۱۱.Stewart, Rodney A Mohamed, Sherif, Utilizing the balanced scorecard for IT/IS performance evaluation in construction, Construction Innovation,۱,۲۰۰۱,pp ۱۴۷–۱۶۳

بررسی مشکلات مدیران IT در ایران

۰۶:۴۳

بررسی چالشها و مشکلات مدیران IT در ایران اعظم فنایی-دکتر امیر حسین امیرخانی

چکیده: به گفته کارشناسان، صنعت نرم افزار در ایران با مشکلات زیرساختی عدیده ای روبرو است اما تلاش های بسیاری در جهت رفع این مشکلات و رسیدن به ایده آل ها صورت گرفته است.ازمشکلات پیش روی شرکت های تولید کننده نرم افزاردر ایران می توان مشکلاتی همچون بالا بودن هزینه های تولید نرم افزار به دلیل به طول انجامیدن مدت زمان تولید، عدم حمایت های دولتی،
عدم ارتباط با تولیدکنندگان خارجی، تولیدات سفارشی، خدمات و پشتیبانی پس از فروش، عدم رعایت قانون کپی رایت،کمبود نیروهای متخصص نبود پشتیبانی های لازم، حمایت نکردن بانک های داخلی، تمایل نداشتن شرکت های داخلی به تولید نرم افزار و ...را نام بردکه باعث شده اند صنعت نرم افزار ایران نتواند به جایگاه واقعی خود دست پیدا کند. در این مقاله به بررسی مشکلات وچالش های پروژه های IT در ایران می پردازیم.مقدمه : کشور ما هنوز دوران اولیه بلوغ خود را در عرصهIT تجربه میکند، دورهای سرشار از مسایل و چالشهای گوناگون. چالشهایی که برخی از آنها به سیاستهای کلان کشور مرتبط و برخی دیگر زاییده ویژگیهای خاص نرمافزار و دستاندرکاران تولید و توسعهی آن است. یکی از کارشناسان در این ارتباط می گوید: تولید نرم افزار به دلیل عدم استفاده از ابزار و انرژی فیزیکی قابل لمس نیست و از این رو تولید آن از نگاه عام سهل به نظر می رسد اما در واقعیت تولید یک نرم افزار که حجمی کمتر از یک CD را به خود اختصاص می دهد، بعضاً ماه ها کار یا سالکار کارشناسان را به خود اختصاص داده است..از آنجا که بیشتر پروژههای نرمافزاری به نوعی با شکست مواجه میشوند ، نیاز به بررسی علل و عوامل شکست در پروژهها معلوم می شودشکست در پروژههای نرمافزاری در هر یک از چهار مورد «هزینه»، «زمان»، «کیفیت» و «دستیابی به اهداف» مطرح میگردد؛ بدین معنا که اگر پروژهای با صرف هزینهی بیشتر یا زمان بیشتر یا با کیفیت پایینتر انجام گردد، علیرغم به پایان رسیدن پروژه، آن را توأم با شکست میدانیم..بطور کلی دلایل اصلی شکست پروژههای ITدر ایران را می توان به دو دسته ی عوامل داخلی و خارجی تقسیم کرد:عوامل داخلی:-مدیران پروژه کم تجربه-ناتوانیهای شرکتهای تولید نرمافزار-قراردادهای ناپخته-کمبود نیروی انسانی متخصص-مقاومتهای کاربران و سازمانها در پذیرش سیستمهای جدید-ارتباط با مشتریان و کاربران و عدم درگیر نمودن کاربران در پروژهعوامل خارجی:-نبود سرمایهگذاری مناسب برای پژوهش و تحقیق در حوزه نرمافزار-سرمایهگذاری کم در بخش خصوصی و عدم حمایت دولت-عدم استفاده از یک استاندارد واحد-مشکلات حضور در مناقصات

بینالمللی–ارزان بودن نرمافزار و عدم در نظر گرفتن ان بصورت یک کالا–ما ه های سال، تعطیلات رسمی و برنامه ریزی زمانی –ا دغام شوراها–عدم شناسایی حقوق مولفین وقانون کپی رایت–فیلترینگ و تحریم ایران–مشکلات موجود کشور در زمینه مستندسازی تولید محصولات نرم و رعایت نکردن مستندات تعریف شده نرم افزاریمدیران پروژه کم تجربهدر راهنمای دانش مدیریت پروژه (PMBOK) فرآیند های مدیریت پروژه با ۹ توانمندی تعریف میشود: این توانمندی ها عبارتند از : مدیریت یکپارچگی پروژه ، محدوده ، زمان ، هزینه ، کیفیت ، منابع انسانی ، ارتباطات ، ریسک و برون سپاریاز انجایی که نقش هر یک از عوامل فوق در تولید یک محصول نرم افزاری کلیدی می باشد توانمندی یک مدیر پروژه در تولید نرم افزار یکی از عوامل مهم و حیاتی در موفقیت پروژه می باشد.اکثر مدیران پروژه نرم افزاری در ایران، برنامه نویسان قدیمی تر و یا قوی تر گروه می باشند.و همین یک نفردر تولید یک نرم افزار نقش های زیادی از جمله تحلیل ، طراحی وبرنامه نویسی و ...را بر عهده دارد در حالیکه فرآیند مدیریت دانش و توانایی خاص خود را می خواهد و توانمندی های خاص خود را می طلبد. {۵}ناتوانیهای شرکتهای تولید نرمافزاردست اندر کاران تولید نرمافزار در کشور ما بیشتر شرکتهای کوچک نرمافزاری با پشتوانههای مالی اندک هستند. این شرکت ها عمدتا به دلیل محدودیت منابع از رویکرد توسعه تکنولوژی به منظور آشنایی با ابزار و روشهای نوین تولید نرم افزار غافل میشوند.قراردادهای ناپخته بیشترین مشتریان مهم حوزهی نرمافزاردر کشور ما را سازمانهای دولتی و نیمه دولتی تشکیل میدهند. قراردادهای تولید نرم افزار، قراردادهایی ناپخته و یک طرفه هستند و مجریان چنین پروژههایی، با وجود آگاهی نسبت به ضعفهای آن بیشتر اوقات به دلایل اقتصادی مجبور به پذیرش آنها هستند.تجربههای ناکافی تیم پروژهچالش دیگری نیز پیش روی مدیران شرکتهای کوچک و متوسط وجود دارد، برای تمامی مدیرعاملان مهم است که کارمندانی تیزهوش، خلاق و مستعد استخدام کنند.شاید یکی از مهم ترین عوامل موفقیت پروژ ه های نرم افزاری را افراد نام برد.متا سفانه در کشور ما کمبود نیروی متخصص یکی از چالش های عمده میباشد . در کشور ما عمدتا میتوان عدم بروز بودن و دسترسی به تکنولوژی روز و اینکه نیروی کار روی تکنولوژی قدیمی با برنامه های آموزشی نامناسب و ناکافی پیوند خورده است را یکی از عوامل ضعف تیم نرم افزاری دانست.متاسفانه ضعف نظام آموزشی در دانشگا ه ها و اینکه محتوی آموزشی اکثر دروس دانشگاهی کاربردی و عملی نبوده و صرفا تئوری می باشد و در بازار کار کاربردی ندارد را میتوان یکی از عوامل ضعف متخصصین ایرانی نام برد.مقاومتهای کاربران و سازمانها در پذیرش سیستمهای جدیدبخشهای ITهمچنان در اغلب سازمانها و مراکز صنعتی، خدماتی و بازرگانی سازمان ضعیفی دارند و از دانش و فناوری روز، در عرصهای که تکامل و تحول در آن، ساعت به ساعت رخ مینماید، به دور هستند .چون پروژه های IT به منظور برآورده ساختن اهداف کلان سازمان آغاز می شوند، نهایتا می بایست در سطح عملیاتی پاسخگوی نیازهای کاربران باشند. پروژه های تکنولوژی مدار بر خلاف پروژه های کارمدار، نمی توانند به برآورده ساختن اهداف سازمان امیدوار باشند. آزار و اذیتی که کاربران درونی و سطوح پائین یک مجموعه از سیستم های جدید متحمل می شوند در عر صه ی گسترش ITدر سازمان ها قابل بررسی میباشد علی الخصوص امکان عدم اشنایی کاربر با سیستم نرم افزاری جدید به خصوص در مواردی که ابزار مورد استفاده کاربر به صورت دستی بوده است.ارتباط با مشتریان و کاربران و عدم درگیر نمودن کاربران در پروژهعدم درگیری کاربریکی از دلایل شکست پروژه هایIT در ایران است. اجرای پروژه های IT بدون درگیری فعال کاربران، متکبرانه و غیر منطقی است. گروه اصلی و ذینفع مرتبط با یک محصول نرمافزاری را مشتریان یا کاربران آن تشکیل میدهند. کسانی که در حقیقت تامینکنندهی منابع مالی لازم برای تولید آن به شمار میروند. شاید به جرات بتوان گفت که بیشترین چالشها در تقابل با این گروه – که عمدهترین تامین کنندهی منابع مالی بخشهای تولید نرمافزار هم هستند– رخ مینماید. در عرصهی ارتباط مدیران پروژه با این گروه مسایلی وجود دارد که ریشهی آن را میتوان در میان موارد زیر جستوجو کرد:۱–کاربران، مدیران و ذینفعان یک سیستم نرمافزاری دید روشنی از نرمافزار و قابلیتهای آن ندارند.۲– نرمافزار هنوز به عنوان کالایی ارزشمند شناخته نشده و کارفرمایان و

مشتریان نرمافزار اگر چه حاضـر هسـتند بهای بالایی را برای یک سـختافزار، برای مثال یک مانیتور، بپردازند، در صـرف هزینه برای نرمافزار به شدت خودداری می کنند.۳-در مزایای خرید، تولید و استفاده از نرمافزار تردید دارند.۴- دید روشنی از نیازهای خود و قابلیت مکانیزاسیون آنها ندارند.۵- به ویژه در مـوازنه طرفهـای قرارداد سـاخت و تولیـد نرمـافزار، خود را طرف قدرتمنـد محسوب میکننـد. حاصـل چنین موازنهای قراردادهایی غیر واقعبینانه و یک طرفه اسـت۶- به فرهنـگ و دانش لازم برای اسـتفاده از خـدمات مکـانیزه و الزامات، محـدودیتها و تواناییهای آن کم بها میدهنـد .۷- از فناوری تولیـد نرمافزار، روشـهای تولید و توسـعه، کیفیت در نرمافزار و به طور کلی مباحث تکنیکی و مدیریتی این حوزه کمتر آگاه هستند. برای نمونه در بسیاری از پروژهها در حالی که برای مثال فرآینـدی تکرارپـذیر مانند RUP را به عنوان روش تولیـد نرمـافزار در متن قرارداد بیـان میکننـد، مراحـل تحویـل فرآوردههای پروژه را آبشاری مشخص میکنندعدم سرمایهگذاری مناسب برای پژوهش و تحقیق در حوزه نرمافزار اگرچه مساعدتهایی در اختیار بخشهای مختلف خصوصـی و دولـتی در چهـارچوب طرحهـای مختلـف قرار گرفتـه است، عمـدهی این سـرمایهها اغلب به سـمت بخشـهای سـختافزاری سـرازیر و در عمـل سـرمایهگذاری در عرصه تولیـد و به تناسب آن تحقیق و پژوهش کاربردی حوزهی نرم افزار کـه در زمرهی سـود آورتریـن عرصـههای اقتصـادی در دنیـا شـناخته میشـود، بسیار انـدک است.سـرمایهگذاری کم در بخش خصوصی و عدم حمایت دولت در کشور ما حمایت کافی از بخش خصوصی در زمینه ی IT بعمل نمی اید.مشکلاتی که این گروه با ان مواجهنـد عبارتند از:۱ـ سـرمایه گـذاری دولت در بخش خصوصـی کم میباشـد و دولت حمـایت کـافی از ان هـا به عمل نمی اورد.۲-روند طولانی پیشرفت کار در ادارات دولتی :کاغذ بازی در ادارات دولتی و تعلل در امور باعث می شود یک پروسه مدت زمان زیادی طول بکشد و این خود باعث طول کشـیدن بیش از حد پروژه میشود.عدم استفاده از یک استاندارد واحدیکی از ضعف های شـرکت های تولیدکننـده نرم افزاری این است که تولیدات آنها از اسـتانداردهای لازم برخوردار نیست. در ایران شـرکت های نرم افزاری اغلب در رده شرکت های کوچک و با تعداد محدودی نیروی فنی شکل می گیرد و سپس پروژه های در دست را تبدیل به یـک محصول کرده و به صورت عمومی اقـدام به فروش آن می کننـد. که این کـار اغلب بـدون نیازسـنجی در بـازار صورت می گیرد، بنابراین محصول تولیـد شـده از اسـتانداردهای لازم برخوردار نیسـتند.-شـرکتهای نرمافزاری و مشـکلات حضور در مناقصات بینالمللیدر حال حاضـر مشـکلات اجرایی بسـیاری بر سـر راه حضور شـرکتهای نرمافزاری جهت حضور در مناقصات بینالمللی وجود دارد که بخشـی از آن به دولت، و بخش دیگری از آن به خـود شـرکتهای نرمـافزاری برمیگردد. این مشـکلات عبارتنـد از:۱- عدم امکـان صـدور آسـان ضـمانتنامههای مختلـف ارزی نظیر شـرکت در منـاقصه، پیش پرداخـت و حسـن انجـام کـار برای شـرکتهای نرمـافزاری.در حال حاضـر یکی از ملزومات دریافت این ضـمانتنامهها وجود رتبهبنـدی و تعیین سـقف توانایی اجرای پروژه از سوی دفتر امور پیمانکاران و مشاورین سازمان مدیریت و برنامهریزی کشور میباشد که عملا برای شرکتهای نرمافزاری با استدلال تفویض اختیارات به شورای عالی انفورماتیک از سوی این دفتر این رتبهبندی انجام نمیشود و کمیتههای مختلف صدور خدمات و بانکها نیز بر اساس آییننامههای موجود در این رابطه، مجوز شورای عالی انفورماتیک را برای صدور ضـمانتنامه کافی نمیدانند و اصولا شرایط اعلام شده از سوی آن دفتر، مناسب شـرکتهای نرمافزاری نبوده و با روح فعالیت این شـرکتها مغایرت دارد. در واقع در حال حاضـر، عملا امکان اخـذ ضـمانت نامههای یاد شـده برای شـرکتهای نرمافزاری وجود ندارد و این در حالیست که این گونه ضـمانتنامهها از بـدیهیترین ابزار حضور در مناقصـات بینـالمللی میباشـد.۲-عـدم حمـایت منـاسب بانکهابانکهـا موظف هسـتند از محـل منـابع خود و صندوق ذخیره ارزی، پروژههای خدمات فنی و مهندسی را مورد حمایت قرار دهند و معمولا جهت تسهیل در امر تامین وثایق مورد نیاز، خود طرح را در اختیار میگیرنـد. در رابطه با پروژههای فیزیکی نظیر ساختمان و جادهسازی این امر مقـدور میباشـد، ولیکن در رابطه با پروژههای نرمافزاری به علت ماهیت غیرفیزیکی طرح، قطعا باید تسـهیلات ویژهای در اختیار شرکتهای نرمافزاری قرار گیرد که هم اکنون برای بانکهـا تعریف نشـده میباشـد.۳- مشـکلات شـرکتهای نرمافزاریشـرکتهای نرمافزاری جهت حضور در مناقصات،

ضمن افزایش توان فنی و اجرایی خود، باید حتما خود را به ابزار زیر مجهز نمایند:۳-۱- اخذ گواهینامههای بینالمللی نظیر TickIT CMM ، و... برای مشتریان خارجی پیاده کردن روح این استانداردها در فرایند تولید نرمافزار. کارفرمایان خارجی توجه ویژهای به این استانداردها دارند.۲-۳- بالاـ بردن تواناییهای خود در امر مستندسازی و ارتباط مناسب و مدون درون و بیرون سازمانی جهت تعامل در سطح بینالمللی۳-۳- افزایش مهارتهای مربوط به زبانهای بینالمللی به ویژه انگلیسی برای افراد مرتبط در هر سازمان.بسیاری از ایرانیان ایده های فوق العاده جدید و جالبی دارند اما بدلیل پایین بودن مهارت در نگارش انگلیسی ، امکان اینکه بتوانند آنرا در قالب یک مقاله ارائه بدهند ندارند و یا امکان اینکه مثلا بتوانند یک سایت با ایده جدیدی که در ذهن دارند راه بیندازند را ندارند.می دانیم که موفقیت یک سایت ، نمیتواند محدود به داخل باشد و زمانی یک سایت موفق هست که بتوانند در عرصه جهانی مخاطب داشته باشد.۴-۳-استفاده از مشاورین مجرب در امر تنظیم اسناد مناقصات بینالمللی و دادن پیشنهاد قیمت مناسب۵-۳- ایجاد رابطههای کاری به ویژه در قالب Joint Venture با شرکتهای معتبر خارجی۶-۳- شرکت در مناقصات در قالب کنسرسیومهای تخصصی به منظور افزایش تواناییها و بالا بردن قابلیت چانهزنی۷-۳- ارتباط با کلیه مرکز اطلاعرسانی جهت دریافت اخبار مربوط به مناقصات بینالمللی {۱و۲}ارزان بودن نرمافزار و عدم در نظر گرفتن ان بصورت یک کالا یا صنعتارزان بودن نرمافزاردر ایران بر خلاف هزینهی تولید بالای آن و رعایت نکردن حقوق تولید کنندگان محصولات نرمافزاربه شکلی که بسیاری از نرمافزارها (چه نرمافزارهای تولید داخل و چه تولید خارج) به راحتی و با قیمتی بسیار اندک در دسترس همگان است- بسیاری از خریداران کامپیوتر به راحتی بابت قطعات جانبی آن هزینه و پول پرداخت میکنند اما حتی اگر نرم افزاری مورد نیازشان باشد که بتوانند از آن نیز در آمد کسب کنند باز مایل به پرداخت هزینه نیستند و در واقع نوع تفکر ما نسبت به پرداخت پول بابت محصولی نرم افزاری و البته قابل کپی اشتباه است .-شاید خیلی از موارد فوق به این دلیل است که مقوله نرم افزار به عنوان یک صنعت شناخته نشده، افراد مختلفی در ان تاثیر گذارده اند. اگر بخواهیم دیدگاه صنعتی را به این فعالیتها حاکم کنیم باید به صورت کلان و در سطح مالی گام برداشت خوشبختانه با تصویب طرح تکفا، اهمیت برنامه در سطح ملی و حمایت قاطع دولت مورد توجه قرار گرفته است. طرح تکفا شرایط جدیدی را برای صنعت نرم افزار کشور به وجود آورده است. این طرح که با گردآوری و تحلیل تجربیات و مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور تهیه شده است به عنوان برنامه توسعه ملی صنعت انفورماتیک مطرح است و با وجود اشکالاتی که به آن وارد است از حمایت طیف گسترده ای ا متخصصین فن برخوردار استما ه های سال، تعطیلات رسمی و برنامه ریزی زمانی شرکت تولید کننده نرم افزاری باید برنامه ریزی زمانی داشته باشند، بدین معنی که برای رسیدن به اهداف خود در قالب برنامه های بلند مدت میان مدت و کوتاه مدت ، گام هایی را تعریف کندمی توان گفت که برنامه ریزی ماهانه شرکت، تابع شرایط اجتماعی نیز هست، برای مثال تعطیلی ناگهانی اعلام شده از سوی دولت (به تعداد بین التعطیلین توجه کنید)، جلو کشیدن یا نکشیدن ساعات کار، کاهش ناگهانی و بدون اعلام قبلی ساعات کار در ماه رمضان و یا .... در فعالیت های جاری شرکت ها تاثیر گذار است.در ایران ما ماه های متفاوتی داریم که بر اساس آن شرایط جامع متفاوت است و این شاید در هیچ جای دنیا سابقه نداشته باشد: این ماه ها عبارتند از فروردین، اردیبهشت، خرداد، شهریور، دی، بهمن، اسفند! به اضافه ماه محرم و ماه رمضان در تاریخ قمری. تعجب کردید که بخش مهمی از سال در شرایط ویژه هستیم،.. البته این موارد عمومی نیست و با توجه به ماهیت هر شرکت و مکانیسم فروش و ارائه خدمات پس از فروش می تواند متفاوت باشد و نتایج به دست امده طبق بررسی های یک شرکت خصوصی بدست امده اند:- فروردین : نیمی از ماه تعطیل است، در نیم دوم هم هنوز کسی تصمیم به خرید یا سفارش نرم افزار ندارد و همه صبر می کنند تا ماه بعد. ضمن اینکه به دلیل عدم باز شدن ردیف های بودجه، حتی در صورت تمایل به خرید، محل پرداخت وجه مشخص نبوده و عملا موکول به ماههای بعد می شود.- اردیبهشت، به دلیل هزینه های سنگین ماه اسفند و عدم فروش خوب محصولات جدید، فشار مالی در اردیبهشت ماه به شرکت ها وارد می شود، هر چند تقاضاهای خرید محصول و

سفارش پروژه افزایش می یابد.- خرداد : فصل امتحان نیروهای کاری است که دانشجو هستند، لذا در صورت داشتن چنین نیروهایی، در این ماه و ابتدای تیر ماه، بسته به تعداد توان فنی شرکتها کاهش می یابد.- شهریور: اغلب مرخصی مدیران و کارکنان در این ماه است تا پیش از آغاز فصل تحصیلی جدید، با خانواده استراحتی داشته باشند، بنابراین عملا فروش این ماه و ماه مهر افت پیدا می کند.- دی و بهمن : با نزدیک شدن به دهه فجر و آخر سال، میزان تقاضای مشتریان، علی الخصوص در بین سازمانهای دولتی افزایش می یابد. لذا باید تیم فروش و خدمات پس از فروش آمادگی کافی برای مذاکرات متعدد در ماه آمادگی داشته باشند.- اسفند: هر چند میزان درآمد خوبی حاصل از فروش ماههای پیشین به شرکتها تزریق می شود، اما با توجه به هزینه های آخر سال، پاداش پرسنل و هدایای تبلیغاتی شرکت، و نیز هزینه های فروردین و اردیبهشت، بایستی مدیریت مالی درستی در شرکت صورت گیرد.- محرم : به دلیل برگزاری مجالس مذهبی و تعطیلات آن، اغلب مشتریان دولتی علی الخصوص در دهه های اول آن در دسترس نیستند.- رمضان : با توجه به شرایط ویژه روزه داری، توان تولید در مجموعه های نرم افزاری کاهش می یابد. از سوی دیگر به دلیل همین شرایط با مشتریان عملا نیمه دوم روز غیر قابل استفاده است. این مشکل با دستور عجیب دولت در سال جاری مبنی بر کاهش ساعت کاری در ماه رمضان برای ادارت دولتی تشدید می شود.ادغام شوراهاعدم وجود یک نهاد متمرکز ناظر بر کلیه ی نهاد های مختلف در برنامه ریزی و مدیریت و قانون گذاری در زمینه ی ITبه عنوان مثال یکی از دلایلی که باعث کند پیش رفتن طرح آزمایشی کپیرایت نرمافزارمیشود ادغام شوراها ی مسئول می باشد.. مباحثی که در زمینه ادغام شوراها مطرح است، فعالیت در این زمینه را با کندی مواجه کرده است این دستگاهها و تشکلهای خصوصی بیش از??? دستگاه است که از آن جمله میتوان به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، نیروی انتظامی و سازمان نظام صنفی رایانهای کشور اشاره کردلذا دولت باید یک نهاد رسمی را به عنوان متولی این امر انتخاب و از موازی کاری در این زمینه جلوگیری کند.عدم شناسایی حقوق مولفین وقانون کپی رایتتالیف در زمینه نرم افزار یکی از مهم ترین اقداماتی است که می تواند زمینه ایجاد تحرک و پویایی لازم برای گسترش این صنعت را فراهم آورد.در حال حاضر کاربران ایرانی که عادت به کپی محصولات نرم فزاری های خارجی با هزینه بسیار اندک دارند دیگر هرگز تمایلی به پرداخت هزینه واقعی نرم افزاری ایرانی ندارند و شرکتهای ایرانی مجبورند محصولات خود را با هزینه و سود بسیار کمتری به فروش برسانند. رعایت قانون کپی رایت میتواند کاربران را با بهای واقعی تر نرم افزار آشنا کند و بنابراین آنها نسبت به محصولات ایرانی نیز رغبت بیشتری نشان داده و هزینه بیشتری پرداخت خواهند کرد- با رعایت قوانین کپی رایت شرکتهای ایرانی موقعیت مناسبی برای رقابت در سطح خارجی پیدا خواهند کرد که باعث می شود از کلیشه های بازار نرم افزار ایران که تنها به نرم افزارهای مالی یا صرفا فارسی محدود شده است خارج و به رقابت با محصولات شرکتهای نرم افزاری خارجی بپردازند-همانطور که در بالا نیز اشاره شد رعایت قوانین کپی رایت باعث رونق و ایجاد بازار برای محصولات نرم افزاری ایرانی خواهد شد . بنابراین طبیعی است که مشاغل مرتبط بیشتر شده و افراد و کارشناسان بیشتری جذب این بازار خواهند شد و این یعنی افزایش سطح درآمد و ایجاد شغل در بخش نرم افزار و همچنین جاذبه بیشتری برای سرمایه گذاری در این بخش ایجاد خواهد شد که این میتواند باعث بالندگی ، ورود و خرید تکنولوژی های پیشرفته و در نتیجه افزایش سطح و کیفیت محصولات ایرانی شود.- ایران با توجه به میزان افراد تحصیکرده در رشته کامپیوتر و همچنین استعداد نیروی انسانی خود میتواند تبدیل به قطب مهمی در تولید و صادرات نرم افزار حداقل در سطح منطقه و یا قاره شود. متاسفانه عدم رعایت قاون کپی رایت باعث شده که هیچوقت صنعت نرم افزار ایران را جدی گرفته نشود و در واقع عدم رعایت قوانین کپی رایت سد اصلی برای علاقمندی شرکتهای بزرگ خارجی برای سرمایه گذاری یا سفارش به شرکتهای ایرانیست.-یکی از راه هایی که باعث پیشرفت کشور در زمینه صادرات نرم افزار می شود، جذب سرمایه های خارجی به این حوزه است. وقتی یک سرمایه گذار مشاهده می کند که در کشور قانون کپی رایت اجرا نمی شود و هیچ اهرم حمایتی دیگری هم ندارد؛ بنابراین ترجیح می دهد در چنین

وضعیتی سرمایه گذاری نکند. به اعتقاد وی اجرایی شدن این قانون در کشور باعث جذب سرمایه گذاران خارجی و داخلی شده و این کار در پایان منجر به اشتغالزایی، افزایش کیفیت محصولات تولیدی و مطرح شدن بازار صادرات ایران در جهان می شود.فیلترینگ و تحریم ایرانیکی از کارشناسان نرم افزار مساله تحریم را یکی از موانع بزرگ بر سر راه صادرات نرم افزار می داند و می گوید: « مسائل سیاسی تاثیر بسزایی بر اقتصاد کشور از جمله صادرات دارد که متاسفانه این مساله در زمینه صادرات نرم افزار بیشتر تاثیر گذار بوده و بسیاری از صادرکنندگان نرم افزار را با مشکل مواجه کرده است.» محدودیت استفاده افراد از خطوط پرفشار یااینترنت پر سرعت را می توان یکی دیگر از مشکلات نام برد.منظور از اینترنت پر سرعت ، پهنای باند حداقل ۱ مگابیت در ثانیه هست. بسیاری از مفاهیم فن آوریهای نو در حوزه اینترنت ، و تجربه واقعی از اینترنت متناسب به فهم جهانی ازوضعیت فعلی سرویسهای اینترنتی ، تنها زمانی بدست میاد که شما هم همانند پیشتازان این علم ، دارای یک حداقلی از پهنای باند که گفتیم باشید.کسانیکه این نوع اینترنت رو تجربه کرده اند حتما منظور بحث رو بخوبی درک میکنن ممکن است نگرانیهایی در زمینه دسترسی به سایتهای ناسازگار با فرهنگ ما وجود داشته باشد، اما راه چاره، محدود کردن دسترسی نیست، همانطور که تجربههای گذشته در برخورد منفی با پدیدههای تکنولوژیک مانند فکس و ویدئو و ماهواره و... همگی ناموفق بودهاند..استانداردها.استاندارد کردن و استاندارد از پایه های علم و فناوری است که در پیشرفت صنعت و اقتصاد نقشی به سزا دارد و باید در جهت افزایش سطح کیفیت ها تلاش کرد تا به فناوری پیشرفته تولید هر محصول نایل آمد.یکی از مشکلات شرکتهای نرم افزار ایرانی در بازارهای جهانی عدم آشنایی با استاندارد نرم افزار است متاسفانه استاندارد نرم افزار هنوز در ایران بدرستی تدوین و یا تعریف نشده است و تاکنون هیچ اقدام منسجمی در کشور ما برای تعیین استاندارد تولید نرم‌افزار صورت نگرفته و هیچ اجباری برای ارایه شناسنامه نرم‌افزارها وجود نداشته است.از انجا که تنوع حوزه عملکرد در زمینه نرم افزار بسیار زیاد است، ادامه حیات این صنعت نمی تواند بی نیاز از وجود استانداردهای منسجم و یک دست باشد. با توجه به اینکه هر تولید کننده نرم افزاری یک روش تولید خاص خود اتخاذ می کند و در مراحل ساخت از متدولوژی های متفاوت استفاده می کند، نتیجه کار شرکت های مختلف به لحاظ روند کیفی و اجرایی شکل و شمایلی گوناگون خواهد داشت و این امر اصولا یکپارچگی در این بازار را فدای خود خواهد کرد، اینجاست که لزوم وجود استاندارد نرم افزار به وضوح حس می شود. کارشناسان نرم افزار معتقدند که پشتیبانی قدرتمند محصولات و همچنین مستند سازی و تخمین کیفیت تنها با وجود یک استاندارد منظم مقدور است.. وقتی استاندارد صحیح وجود داشته باشد کار گروهی بیشتر معنا پیدا می کند.هم اکنون استانداردهای جهانی زیادی مانند IEEE و ایزو وجود کیفیت و پشتیبانی مناسب در صنعت نرم افزار دنیا را تضمین میکنند.همراه با رشد IT ، صنعت نرم افزار کشور هر روز بیش از پیش نیازمند بهره مندی از استانداردهای یکپارچه می شود. قبل از سال های ۷۱ و ۷۲ فعالیت شرکت های داخلی در قالب استاندارد رسمی و جهانی نبود و شرک ها اغلب بر پایه نیاز و بر حسب شرایط موجود و با توجه به سطح دانش و توانایی خود چارچوب های خاصی برای تولیدات خود تعریف می کردند،ولی بعد از این سال ها به تدریج استانداردهای جهانی مانند IEEE ایزو وارد صنعت نرم افزار کشور شدند. نحوه کاری به این شکل بود که استانداردهای مختلف این دو موسسه ترجمه می شدند و شرکت ها از آنها استفاده می کردند.ولی مشکل اساسی این گونه استاندارد سازی این است که استانداردهای بین المللی در موارد بسیاری با شرایط داخل کشور سازگاری ندارند و به همین دلیل ضمانت اجرایی خود را از دست می دهند و باز بنا به همین علت بازنگری و بازنویسی این استانداردها منطبق با شرایط صنعت نرم افزار کشور اولین و ضروری ترین کار ممکن است. {۶}مشکلات موجود کشور در زمینه مستندسازی تولید محصولات نرم و رعایت نکردن مستندات تعریف شده نرم افزاری:متأسفانه به علت فقدان استاندارد یا لااقل توصیهای واحد برای مستندسازی محصولات نرمافزاری و بیتوجهی سازندگان نرمافزار و کارفرمایان، نرمافزارهای تولید شده در ایران اکثراً فاقد حداقل مستندات لازم هستند. البته فشار کارفرمایان به پیمانکاران برای کاهش هزینه تولید نرمافزار عموماً منجر به حذف و یا کم رنگ شدن بخش

مستندات سیستمهای نرمافزاری شده است. یادآوری میگردد بطور متوسط ۳۰٪ هزینه تولید هر نرمافزار صرف تهیه مستندات آن سیستم میگردد. فرایند تولید نرم افزار یا به طور محدودتر متدولوژی تولید نرم افزار، منحنی شناخته شده برای متخصصین ودست اندرکاران می باشد. در ایران بسیاری از افراد در این زمینه اطلاعات کافی دارند و در جریان آخرین دست آوردها و مقالات روز هستند. اما در پیاده سازی سیستمهای در داخل ایران، ردپای این صحبتها کمتر دیده می شود. چرا؟ عده ای معتقدند کارفرما این اصول را نمی پذیرد یا هزینه اش را پرداخت نمی کند! آیا ممکن است کارفرما در اجرای روش اصولی رسیدن به هدف خویش کوتاهی کند؟ خوشبختانه هم کارفرمایان و هم مجریان پروژه های نرم افزاری متوجه این واقعیت بزرگ شده اند که امروزه ما نیازمند سرمایه گذاری روی روشهای تولید نرم افزار هستیم . برای توسعه صنعت نرم افزار باید روی فرایند و مهندسی کار انرژی زیادی گذاشته شود. تولید نرم افزار بزرگ یک کار گروهی است، یک صنعت است اجرای این کار بدون فرایند ممکن نیست براساس آمارهای موجود عوامل ریسک در یک پروژه نرم افزاری بزرگ و سهم هر یک از آنها عبارتند از: نیروی انسانی (۴۰٪) فرایند کار (۴۰٪) و فناوری و ابزار روز (۲۰٪) . قسمت عمده ای از عوامل ریسک در نظر گرفته شده در عامل نیروی انسانی ما فرایند کار قابل کنترل می باشد. بنابراین دیده می شود که نقش فرایند تولید نرم افزار در موفقیت یک پروژه بزرگ نرم افزاری تا چه حد تعیین کننده است. نکته مهم دیگری که از این اطلاعات استنباط می شود این است که عامل «فناوری و ابزار» درصد به مراتب پاین تری را به خود اختصاص داده است. بنابراین در آموزشها و برنامه ریزیهای کار باید توجه بیشتری به فرایند کار کرد تا به ابزار پیاده سازی. متاسفانه این امر در بسیاری از اوقات فراموش می شود. {۴}نتیجه گیریدر مقاله ی فوق به نفد و ضعیت فعلی فناوری اطلاعات در ایران پرداختیم اگرچه علل شکست پروژه های IT متعدد میباشد هر مدیر پروژه بسته به ویژگیهای سازمان کارفرما یا مشتریان خود، میتواند اقلام جدیدی به فهرست بالا اضافه کند.رعایت توصیه های زیر میتواند احتمال شکست پرو ه های IT در کشور را کاهش د هد.-افزایش میزان سطح اگاهی جامعه در مقوله ی فناوری اطلاعات اگاهی- افزایش میزان سطح اگاهی متخصصان عرصه ی فناوری اطلاعات با تکنولوژی روز با تاسیس موسساتی تحت حمایت دولت برای تربیت و آماده سازی نیروی متخصص-استفاده از استانداردهای منسجم و یک دست- سعی هر چه بیش تر در جهت رعایت قانون کپی رایت-در نظر گرفتن یک نهاد متمرکز ناظر بر کلیه ی نهاد های مختلف در برنامه ریزی و مدیریت و قانون گذاری در زمینه ی ITمنابع

۱. اکبری، حسین و دیگران، ارزیابی تطبیقی پروژه های مدیریت استراتژیک در سازمانهای ایرانی»، تدبیر، شماره ۱۴۳، فروردین ۸۳ ، ص ۱۶.۲. رازقی اسکویی، فرانک،اهمیت ارزیابی پروژه های آی تی/آی اس، خبرنامه انفورماتیک، شماره ۸۹ ، دی ماه ۸۲ ، ص ۱۸.۳. فهیمی، مهدی، فرایند تدوین طرحهای جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات»، تکفا، شماره ۷ و ۸ ، مرداد و شهریور ۸۲ ، ص ۶۲.۴. مقایسه متدولوژیهای ایجاد و توسعه سیستم های اطلاعاتی، انتشارات انیستیتو ایزایران – ۱۳۸۰.۵ .جعفری مقدم، س.، مستندسازی تجربیات مدیران (از دیدگاه مدیریت دانش)، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، چاپ اول، ۱۳۸۲

۶. TURNER, J.R., THE HANDBOOK OF PROJECT-BASED MANAGEMENT, ۲nd EDITION, MCGRAW - HILL, ۱۹۹۸, P.۷۱.۷. http://www.ictir.net/content/interviews/۲۲۸۴۸.۹. http://www.senmerv.com/archives/۰۰۰۰۹۷.php۱۰. http://ITiran.net/archives/۰۰۰۵۶۲.php۱۱. http://www.copyright.gov/circs/circ۱.html۱۲. http://www.aftab.ir/articles/۱۳. http://www.ITiran.com/?type=news&id=۷۹۳۰۱۴. http://www.ictir.net/content/news/۱۹۷۷/http://www.senmerv.com/archives/۰۰۰۱۰۱.php

منبع: اولین کنفرانس مدیران پروژه های فناوری اطلاعات تهیه و تنظیم: پایگاه مقالات علمی مدیریت www.SYSTEM.PARSIBLOG.com

نقش فناوری اطلاعات در نحوه عملکرد مدیریت منابع انسانی

مجیدرضا عبداله پور

چکیـده: با ورود فناوری اطلاعات به سازمان، عملکردهای مـدیریت منابع انسانی دسـتخوش تغییر می شود. این تغییر در صورتی می توانـد موثر باشـد که ابتـدا فعـالیت هـایی را که فناوری اطلاعات می توانـد انجام دهـد، شـناخته و زمینه بروز این فعالیت ها را فراهم نماییم. متعاقب آن مدیریت منابع انسانی با شرایط جدید آشنایی لازم را پیدا نموده تا بتواند با بهره گیری از
ظرفیت هایی که فناوری اطلاعات می تواند ایجاد کند، سبب ارتقاء عملکرد منابع انسانی سازمان شود. در این مقاله سعی شده است ابتـدا تـاریخچه مختصـری از هر دو موضوع فنـاوری اطلاعـات و مـدیریت منـابع انسانی ارایه داده و سـپس تاثیر و پیامـدهای فناوری اطلاعات بر عملکردهای مـدیریت منابع انسانی را توضیـح دهیم. در ادامه نیز شـرایط و فرصت هایی که کاربرد فناوری اطلاعات در مـدیریت منابع انسانی فراهم می نماید، مورد بررسـی قرار گرفته است.کلید واژه: فناوری اطلاعات – مدیریت منابع انسانی – ساختار سازمان – عملکردهای مـدیریت منابع انسانی۱– مقـدمهبه جرات می توان مـدعی شـد که در طول تاریخ ظهور فناوری های مختلف هیـچ نوع فناوری نتوانسـته هماننـد فناوری اطلاعات، در بین رشـته های مختلف علوم ارتباط ایجاد نمایـد. فناوری اطلاعات به عنوان یک پیونـد دهنـده، تمامی علوم روز را به کار می گیرد تا بتوانـد اطلاعات مورد نیاز متخصصـین، صـنایع، سازمان ها و بالاخره همه مردم در قسـمت هـای مختلف جـامعه را در کمترین زمـان و بهترین وجه ممکن تـامین نمایـد. به طوری که امروزه فناوری اطلاعات مرزهـای کشورهـای جهـان را در می نوردد و ملت هـا را در یـک جـامعه جهـانی گردهم می آورد.شایـد بتوان گفت به کـارگیری صحیـح فنـاوری اطلاعات نه تنها آینـده زنـدگی بشـر را بهبود خواهـد بخشـید، بلکه سـعی دارد تا خرابی های به بار آمـده ناشـی از فناوری های گذشته را نیز اصلاح نماید. به عنوان مثال به کارگیری فناوری اطلاعات مشکلات ترافیک، کمبود مکان فیزیکی جهت انجـام کـار و تحصـیل، کمبود زمـان، رقـابت و حسـادت های بی مورد و پنهان کاری در تحصـیل علوم، اشـتغال و تبادل فرهنگی را مرتفع خواهد نمود. طبعاً در این عرصه جدید، هر فرد و جامعه ای که با شناخت و اشراف بیشتر، اهداف و آرمان روشنتر پا به میدان بگـذارد می توانـد از این فنـاوری بهره بیشـتری بـبرد و در حوزه هـای مختلف اقتصـادی، اجتمـاعی، فرهنگی و سیاسـی جهـان نقش بیشتری داشته باشد. در کل فناوری های اطلاعاتی همراه با فاکتورهای خود تحولات عظیمی در شرکت ها و سازمان های بازرگانی ایجاد کرده است به گونه ای که عملکرد کلی این قبیل شـرکت ها کاملاً تحت تاثیر میزان کاربرد فناوری های مورد بحث می باشد. در این میـان مـدیریت منـابع انسـانی به دلیـل نقش گسـترده ای که در سازمـان دارد به نوبه خود متـاثر از این تحولاـت است.]۱[به عبارت دیگر در سازمان های حاضـر بیش از هرچیزی عملکردهای مدیریت منابع انسانی تحت الشـعاع فناوری اطلاعات قرار خواهد گرفت. بایـد بـا بررسـی و شـناخت نقش فنـاوری اطلاعـات در عملکردهای مـدیریت منابع انسانی و همچنین با طراحی و ایجاد یک سیسـتم پویا، زمینه ساز شـناسایی، انتخاب، اسـتخدام، آموزش و به کارگیری موثر منابع انسانی در سازمان باشـیم.۲– تعاریف۲– ۱– فنـاوری اطلاعـاتبرخی از صـاحبنظران فنـاوری اطلاعات را به عنوان گردآوری، سازمانـدهی، ذخیره و نشـر اطلاعات، اعم از صوت، تصویر، متن یا عـدد می داننـد که با اسـتفاده از ابزار رایانه‌ای و مخابراتی صورت می‌پـذیرد.]۲[۲–۲– مـدیریت منابع انسانیهر یک از دیـدگاه های مختلف نظری در حوزه مـدیریت، تعاریف متفاوتی از مـدیریت منابع انسانی ارایه داده انـد که در زیر به برخی از آنها اشاره می شود •:مـدیریت منابع انسانی را شـناسایی، انتخاب، تربیت و پرورش نیروی انسانی سازمان به منظور نیل به اهداف سازمان تعریف کرده اند.]۳ •[مـدیریت منابع انسانی از جمله مسـئولیت های اصـلی مدیریت در هر سازمان به شـمار می رود و همه مدیران سطوح متعـدد سازمـان به نوعی از این مسـئولیت برخوردارنـد. از اینرو مـدیریت منـابع انسانی را بهره برداری از سـرمایه های انسانی شرکت، برای نیل به اهـداف سازمانی می دانند.]۴ •[مقصود از مـدیریت منابع انسانی، سـیاست ها و اقدامات مورد نیاز برای اجرای بخشـی از وظیفـه مـدیریت است کـه بـا جنبه هـایی از فعـالیت کارکنـان بسـتگی دارد، به ویژه برای کارمنـدیابی، آمـوزش دادن به

کارکنان، ارزیابی عملکرد، دادن پاداش و ایجاد محیطی سالم و منصفانه برای کارکنان شرکت.]۵[۲-۳- عملکردها(وظایف)ی مدیریت منابع انسانیهر یک از مکاتب مختلف علم مدیریت ممکن است موضوعات متفاوتی را به عنوان عملکردهای مدیریت منابع انسانی تلقی کنند، با اینحال برخی از انواع رایج و مهم آن عبارتند از: تجزیه و تحلیل شغل، برنامه ریزی منابع انسانی، کارمندیابی و فرآیند انتخاب، اجتماعی کردن منابع انسانی، آموزش منابع انسانی، ارزیابی عملکرد، انضباط و حقوق ودستمزد.]۶[۲-۴- نقش«نقش» را به صورت جنبه یی از ساختار اجتماعی، می توان یک موقعیت اجتماعی تعریف کرد که دارای مجموعه یی از این مشخصه ها مانند کیفیت های شخصی و فعالیت می باشد.]۷[در این مقاله منظور از «نقش فناوری اطلاعات»، عبارت از مجموعه فعالیت هایی است که فناوری اطلاعات پس از ورود به سازمان می تواند در جهت انجام هر یک از عملکردهای مدیریت منابع انسانی انجام دهد.۳- تاریخچهبا توجه به اینکه بررسی ارتباط بین دو فضای مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات صورت می پذیرد در نتیجه در بیان تاریخچه این ضرورت احساس می شود که از هر دو فضا مطالبی بیان گردد.۳-۱- تاریخچه پیدایش مدیریت منابع انسانیعوامل بسیار زیادی در شکل گیری مدیریت منابع انسانی موثر هستند. از ده ها قرن قبل از میلاد مسیح و از زمانی که انسان ها به صورت گروهی و جمعی زندگی می کرد، در هنگام تقسیم کارها و عواید ناشی از آن قواعد خاصی را رعایت می کردند. اما عواملی را که به پیدایش اداره امور کارکنان به صورت یک واحد مستقل با تعریف تخصصی وظایف منجر شد می توان به شرح زیر برشمرد •:شروع انقلاب صنعتی در سال ۱۷۶۰ •نهضت کارگری در سال ۱۸۴۲ •نهضت مدیریت علمی در سال ۱۸۸۵ •روانشناسی صنعتی سال ۱۸۹۰ تا ۱۹۰۰ •متخصصان امور نیروی انسانی ۱۸۸۰ تا ۱۹۲۰ •مکتب روابط انسانیبه مرور زمان و با جایگزین شدن ماشین به جای انسان، افراد زیادی در یک مکان محدود مشغول به کار شدند. در نتیجه جهت تنظیم زمان کاری، روابط بین کارگر و کارفرما، محاسبه حقوق، انتظارات کارفرمایان و کارگران از یکدیگر، تشکیل ائتلاف ها و اتحادیه ها، اداره امور کارکنان رشد و توسعه یافت. در نهایت پس از طی مراحل فوق مدیریت منابع انسانی به صورت امروزی مطرح شد.]۸[۳-۲- تاریخچه پیدایش و تحول فناوری اطلاعاتفناوری اطلاعات به معنای عام آن به عنوان مجموعه ای از ابزارها و سیستم ها جهت گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد می باشد. سابقه این علم به ۳۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح بر می گردد. یعنی از زمان رم باستان که نامه ها را روی لوح گلی و به صورت تصویر می نوشتند و نامه بر در طی یک هفته تنها مقصد کوتاهی را طی می نمود تا هم اکنون که با استفاده از ابزارهای پیشرفته رایانه ای و سیستم های مجهز مخابراتی در کوتاه ترین زمان ممکن اطلاعات دلخواه در اختیار قرار می گیرد.فناوری نوین اطلاعات یعنی فناوری اطلاعات مبتنی بر الکترونیک را می توان در چند سال پیش از دهه ۱۹۴۰ سراغ گرفت. در طی جنگ جهانی دوم و پس از آن بود که پیشرفت های عمده در فناوری الکترونیک رخ داد. تولید اولین کامپیوتر قابل برنامه ریزی و ترانزیستور که منشاء میکرو الکترونیک و هسته حقیقی انقلاب فناوری اطلاعات در قرن بیستم بود.به عقیده «کاستلز » تنها در دهه ۱۹۷۰ بود که فناوری های جدید اطلاعاتی در سطحی گسترده انتشار یافتند و توسعه توأمان خود را شتاب بخشیدند و در پارادایمی جدید گردهم آمدند. کاستلز می گوید: بی گمان می توانیم بدون اغراق بگوییم که انقلاب فناوری اطلاعات به عنوان یک انقلاب در دهه ۱۹۷۰ متولد شد. به ویژه اگر پیدایش و رواج مهندسی ژنتیک به طور موازی و تقریباً در همان زمان و مکان را به آن اضافه کنیم.]۹[اگر بخواهیم سیر تحول فناوری اطلاعات را بر روی یک محور به نمایش بگذاریم شکل زیر احتمالاً می تواند گویای تحولات انجام شده در فناوری اطلاعات باشد. ۴-نقش فناوری اطلاعات در عملکردها (وظایف)ی مدیریت منابع انسانیامروزه فناوری اطلاعات به عنوان یکی از فناوری های نوین بشری، نه تنها خود دستخوش تغییراتی ژرف شده است بلکه در حال تاثیرگذاری بر روی تمام جنبه های مختلف زندگی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می باشد. بالطبع از مهمترین قسمت هایی که فناوری اطلاعات با ورود خود به سازمان در آن تاثیر گذار خواهد بود منابع انسانی و عملکردهای مدیریت منابع انسانی می باشد]۱۰[. لذا باید ابتدا عملکردهای مدیریت منابع انسانی و سپس نقش

فناوری اطلاعات در هر یک از عملکردها را بررسی نماییم.۴-۱- عملکردها (وظایف)ی مدیریت منابع انسانیبراساس مطالعات انجام شده و بررسی در منابع علمی معتبر مدیریت منابع انسانی در هر یک از مراحل جذب، به کارگیری، نگهداشت و جبران خدمت وظایفی را انجام می دهد (شکل ۲) که اهم آن به شرح ذیل می باشد]۱۱[:- نظارت بر استخدام- تجزیه و تحلیل شغل- برنامه ریزی جهت تامین نیروی انسانی مورد نیاز سازمان- کارمندیابی- انتخاب و استخدام بهترین و شایسته ترین نیروها برای تصدی مشاغل سازمان- طراحی و تنظیم برنامه هایی که ورود کارکنان جدید به سازمان را تسهیل و به ایشان کمک کند تا جایگاه صحیح سازمانی و اجتماعی خود را در آن بیابند.- آموزش کارکنان- تربیت مدیر- طراحی سیستم های ارزیابی عملکرد، پاداش، حقوق و دستمزد، شکایات، ایمنی و بهداشت و سیستم انضباط۴-۲- نقش های فناوری اطلاعات در هر یک از عملکردهای مدیریت منابع انسانی:ورود و به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان در حوزه های مختلف کارکردهای خاص خود را خواهد داشت و از جمله در حوزه منابع انسانی و عملکردهای آن می تواند نقش های زیادی را در جهت انجام بهتر وظایف مدیریت منابع انسانی ایفا نماید.در شکل (۳) سعی گردید تا مهمترین نقش های فناوری اطلاعات در هر یک از عملکردهای مدیریت منابع انسانی نشان داده شود. همانطوری که مشخص است با به کارگیری فناوری اطلاعات در هر یک از عملکردها، زمینه های لازم جهت شناسایی، انتخاب استخدام، آموزش و به کارگیری موثر منابع انسانی ایجاد خواهد شد و در نهایت ارتقاء عملکرد منابع انسانی را به دنبال خواهد داشت. برخی از نتایج کاربرد فناوری اطلاعات در عملکردهای مختلف مدیریت منابع انسانی به شرح ذیل است •:دقت در انجام عملکرد •سرعت در انجام عملکرد •شفافیت در سیستم •جامعیت در طراحی سیستم •اطلاع رسانی گسترده و به موقع با استفاده از شبکه های اینترنت و اینترانت •ارزیابی دقیق و سریع •اعلام بازخورد به موقع •انجام امور تکرارپذیر توسط سیستم های سخت افزاری •کنترل و ارزیابی نامحسوس •برقراری عدالت •برقراری نظم بیشترتغییر در فرآیندها و ساختار سازمانی از طریق فناوری اطلاعاتسازمان ها همواره از جوانب مختلف تحت فشار هستند تا تغییراتی در آنها اعمال شود به عبارتی دیگر سازمان ها برای انطباق با محیطشان تغییر می کنند و هدف نهایی از این تغییر یک معقوله استراتژیک است؛ سازمان از طریق انطباق با محیط می خواهند عملکرد بقاء، رشد و پیشرفت را تضمین نمایند. از این رو ساختار سازمانی در این رابطه نقشی مهم ایفا می کند. وقتی سازمان شکل معینی را می پذیرد بهتر می تواند وظایف خود را انجام دهد. در این رابطه به خصوص فناوری های اطلاعاتی عامل اصلی تغییر محسوب می شوند. فناوری های اطلاعاتی نه تنها عامل تغییر هستند بلکه خودشان با سرعت رو به رشدی تغییر می کنند]۱۲[. به عنوان مثال با گذشت زمان ابزارهایی که سازمان ها جهت انجام امور جاری استفاده می کنند تغییر می کند، هم اکنون شاید به سختی بتوان سازمانی را یافت که از دستگاه نمابر و رایانه جهت انجام امورجاری خود بهره نبرد.پیشرفت در فناوری اطلاعات بدان معنی است که اطلاعات بیشتری در سازمان ها ایجاد شده و گردش آن نیز سریع تر بوده است. بسیاری از فرآیندهای دستی قدیمی به طور کامل مکانیزه شده اند، این تحولات موجب تغییرات مهمی در ساختار شغلی و تخصصی پرسنل شده است. همانطوری که در مبحث «نقش فناوری اطلاعات در عملکردهای مدیریت منابع انسانی» ملاحظه نمودید در جهت تغییر بسیاری از فرآیندهای قبلی و انجام کارها از طریق رایانه و شیوه های جدید، فناوری اطلاعات نقش به سزایی را ایفا می نماید.برخی از مواردی که فناوری اطلاعات سبب تغییر فرآیندهای سازمان می شود عبارتند از]۱۳ •[:فناوری اطلاعات موجب مکانیزه شدن و سرعت بالای فرآیندها می گردد •.فناوری اطلاعات مشاغل مجازی و همکاری های راه دور را ممکن می سازد •.فناوری اطلاعات تعاملات را افزایش داده و بازخورد فوری را ممکن می سازد •.فناوری اطلاعات موجب ایجاد، توزیع، مدیریت موثر و هوشمندانه دانش می شود •.فناوری اطلاعات محاسبات را در سطح وسیع و بدون خستگی انجام می دهد •.فناوری اطلاعات، اطلاعات را در سطوح مختلف سازمان به اشتراک می گذارد.با توجه به مطالب فوق حتی بیان این مطلب که در آینده سازمانها بدون فناوری اطلاعات و ارتباطات بتوانند به حیات ساختاری خود ادامه دهند تقریبا دور از تصور است. تاثیرات فناوری اطلاعات، ساختار را به گونه ای

دگرگون می سازد که با شکل امروزی آن متفاوت خواهد بود. ساختار سازمانی مناسب با پیشرفت فناوری ها، توان مدیریت را در تحصیل ماموریت ها و هدف های راهبردی افزایش خواهد داد. در سازمانی که فرآیند گردش اطلاعات در آن رکن اساسی را ایفا می کند (یا اطلاعات نگر و اطلاعات بر است) بدون شک فناوری اطلاعات و ارتباطات در ساختار آن تاثیر خواهد گذاشت.ساختار سازمانی مهمترین عامل در برقراری ارتباطات و استفاده بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات است به عبارت دیگر سرمایه گذاری و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات بایستی ساختار سازمانی را متحول و اثربخش سازد.از اینرو جوامع دچار دوگانگی شده یا می شوند و بخش فوقانی و زیرین ساختار اشتغال در حال رشد و بخش میانی آن در حال کوچک شدن است (شکل ۴). سرعت و میزان این تغییر به جایگاه هر کشور در تقسیم کار جهانی و فضای سیاسی آن بستگی دارد.]۱۴[شکل ۴- تاثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی۶- محیط و نقش در حال تغییر مدیریت منابع انسانییکی از پیامدهای فناوری اطلاعات، جهانی شدن نیروی کار می باشد. در واقع محیطی که مدیریت منابع انسانی می تواند نیروهای مورد نیاز خود را جذب نماید فراتر از مرزهای جغرافیایی خواهد بود. لذا مدیریت سازمان ها در زمینه جذب و به کارگیری نیروی کار در سطح جهانی (از نظر گزینش، آموزش و اجرای سیاست های پرداخت پاداش، حقوق و ...) با چالش های بسیاری رو به رو خواهد شد. جهانی شدن نیروی کار و سایر عوامل موجب شده اند که ماهیت مشاغل و کارها، دستخوش تغییرات شدید قرار گیرد و شرکت ها با بهره گیری از شبکه های ارتباطی و امکاناتی که در آنها وجود دارد سعی می کنند فعالیت های خود را در نقاطی از دنیا که نرخ دستمزد با آهنگی کند تر رشد می کند، دایر کنند. برخی از مشخصه های محیط جدید عبارتند از •:کاسته شدن از مشاغل دفتری •افزایش مشاغل حرفه ای، مدیریتی و فنی •نیاز به آموزش مداوم •پیمان سپاری کارها •عدم امکان نظارت برکار نیروها همانند قبل، به علت حرفه ای شدن نیروها •ضرورت ایجاد سیستم های خود کنترلی •کاهش مخارج جذب و پرورش نیروی انسانیبالطبع مدیریت منابع انسانی بایستی روش های خود را نیز تغییر دهد. رقابت در سطح جهانی مطرح می باشد و شناخت نقاط قوت و ضعف، تهدیدها و فرصت ها می توانند به سازمان در انتخاب، استخدام، پرورش و به کارگیری نیروی مناسب کمک نماید. برخی از وظایف و نقش های در حال تغییر مدیریت منابع انسانی عبارتند از]۱۵ •[:کاهش نیروی انسانی غیرفعال و تقویت نیروهای باقیمانده •ایجاد زمینه دریافت آموزش های جدید و مستمر •کاهش فشار روانی کارکنان •افزایش کیفیت زندگی کاری •واکنش مناسب و سریع نسبت به تغییرات فناوری •مد نظر قرار دادن نوآوری در محصولات تولیدی •تشکیل تیم های تخصصی •پرداخت پاداش و مزایا براساس خروجی تیم های کاری• استفاده از ساعات کاری انعطاف پذیر •همسوسازی اهداف کارکنان با اهداف سازمان •به کارگیری روش هایی جهت افزایش تعهد در کارکناننتیجه گیریتوان تداوم سازمان در محیط متغییر و رقابتی امروزین مستلزم به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان می باشد. نقش فناوری اطلاعات در سازمان های جدید به اندازه ای پررنگ است که بسیاری از نظریه پردازان سازمان، مدیران و تصمیم گیران سازمان ها را به اتخاذ استراتژی مرتبط با این فناوری ها در جهت گیری های آتی سازمان ها توصیه می کنند. از قسمت های مهم سازمان که تحت تاثیر این فناوری قرار خواهد گرفت، منابع انسانی سازمان می باشد. به طور طبیعی نحوه مدیریت بر نیروهایی که در محیط جدید یعنی محیطی که با فناوری اطلاعات عجین شدن است تحت الشعاع این فناوری قرار خواهد گرفت.در این راستا ضروری است نقش هایی را که فناوری اطلاعات می تواند برای مدیریت منابع انسانی ایفا کند را بررسی نموده و با استفاده از آن زمینه انجام هرچه بهتر وظایف را برای مدیر منابع انسانی فراهم نماییم. در غیر این صورت عملکرد منابع انسانی به ویژه از لحاظ دستیابی به اهداف سازمان ضعیف خواهد بود. در نتیجه برای انجام بهتر وظایف مدیریت منابع انسانی باید اولاً محیط جدید که تحت تاثیر فناوری اطلاعات می باشد را بشناسیم و ثانیاً بدانیم که در این محیط مدیر منابع انسانی چه وظایفی را باید انجام دهد.۸- منابع

۱ - Sehanovic, Jusuf and Zugaj, Miroslov, “mathematical modeling of organization and

information technology", Library management ۱۹۹۶: pp.۲۵-۳۰, MCB university press.۲-Dictionary of Information Technology, ۲nd Edition, Denis Longley ۸ michael shain maemillan press Lts. ۱۹۸۵

۳- سعادت اسفندیار: مدیریت منابع انسانی ، انتشارات سمت، ۱۳۸۰ صفحه ۱.۴- سید جوادین سید رضا، مدیریت منابع انسانی، انتشارات نشر نگاه دانش،۱۳۸۰، صفحه ۱۰.۵- گری دسلر، مبانی مدیریت منابع انسانی، ترجمان اعرابی پارساییان، انتشارات دفتر پژوهش هـای فرهنگی، ۱۳۸۰.۶- سعادت اسفندیار، همان منبع، صفحه ۳.۷- جولیوس گولد، ویلیام ل. کولب: فرهنگ علوم اجتماعی، مترجم جمعی از مترجمان، انتشارات مازیار، ۱۳۷۶.۸- سعادت اسفندیار، همان منبع، صفحات ۹ تا ۲۱.۹- کاستلز مانوئل: عصر اطلاعات (اقتصاد، جامعه و فرهنگ)، مترجمان احمد علیقلیان، افشین خاکباز، انتشارات طرح نو، جلد ۱، صفحه ۷۷.۱۰- فهیمی مهدی، مجموعه مقالات اولین همایش سراسری اطلاع رسانی نیروهای مسلح، سال ۱۳۸۰، جلد ۲، صفحه ۶۰۳.۱۱- سعادت اسفندیار، مدیریت منابع انسانی، انتشارات سمت، ۱۳۸۰.۱۲- Makhreji, Ananda "the evolution of information systems: their impact on organizations and structures", Emerald [۲۰۰۰] ,۴,۷-۵۰۷.۱۳- زرگر محمود، اصول و مفاهیم فناوری اطلاعات، انتشارات بهینه، چاپ اول، ۱۳۸۲.۱۴- کاستلز مانوئل: عصر اطلاعات (اقتصاد، جامعه و فرهنگ)، مترجمان احمد علیقلیان، افشین خاکباز، انتشارات طرح نو، جلد ۱، صفحه ۳۳۱.۱۵- گری دسلر، مبانی مدیریت منابع انسانی، مترجمان علی پارسائیان، سید محمد اعرابی، انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی، تهران ۱۳۸۰ صفحه ۱۶ تا ۲۱.

جنگ سایبری

پایگاه راسخون

یک پاتک مجازی در جنگ نرم: مقدمه: جنگ سایبری از زیر مجموعه های جنگ نرم است. امروزه با کوچک‌تر و پیچیده‌تر شدن جهان به واسطه رشد روزافزون وسایل ارتباط جمعی از قبیل اینترنت و ماهواره معادلات گذشته در تنظیم روابط بین کشورها تا حدود زیادی به هم خورده و جای خود را به معادلات جدیدی داده است؛ به گونه‌ای که به جای به کارگیری

مستقیم زور، توجه قدرت‌ها به استفاده از قدرت نرم و ایجاد تغییرات از طریق مسالمت‌آمیز با به کارگیری شیوه‌های نوین مداخله در امور داخلی کشورها جلب شده است.جنگ نرم در برابر جنگ سخت در حقیقت شامل هرگونه اقدام روانی و تبلیغات رسانه‌ای که جامعه هدف یا گروه هدف را نشانه می‌گیرد و بدون درگیری نظامی و گشوده شدن آتش رقیب را به انفعال یا شکست وامی‌دارد. ?جنگ روانی، جنگ رایانه‌ای، اینترنتی، براندازی نرم، راه‌اندازی شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی و شبکه‌سازی از اشکال جنگ نرم هستند. جنگ نرم در پی از پای درآوردن اندیشه و تفکر جامعه هدف است تا حلقه‌های فکری و فرهنگی آن را سست کند و با بمباران خبری و تبلیغاتی در نظام سیاسی – اجتماعی حاکم تزلزل و بی‌ثباتی ایجاد کند.جنگ نرم در پی از پای درآوردن اندیشه و تفکر جامعه هدف است تا حلقه‌های فکری و فرهنگی آن را سست کند و با بمباران خبری و تبلیغاتی در نظام سیاسی – اجتماعی حاکم تزلزل و بی‌ثباتی ایجاد کند ژوزف نای از پیشگامان طرح قدرت نرم در سال ۱۹۸۹ می‌گوید: «قدرت نرم، توجه ویژه به اشغال فضای ذهنی کشور دیگر، از طریق ایجاد جاذبه است و نیز زمانی یک کشور به قدرت نرم دست می‌یابد که بتواند (اطلاعات و دانایی) را به منظور پایان دادن به موضوعات مورد اختلاف به کار گیرد و اختلافات را به گونه‌ای ترسیم کند که از آنها امتیاز بگیرد. مونوپولی اطلاعات و دانایی مرکز دیپلماسی نیست، بلکه خود دانش و گسترش آن است که باید نقطه قوت دیپلماسی باشد. قدرت نرم، تبلیغات سیاسی نیست بلکه مباحث عقلانی و ارزش‌های عمومی را شامل می‌شود. هدف قدرت نرم افکارعمومی خارج و سپس داخل کشور است. وسایل ارتباط جمعی در جهان امروز، جهان‌های ذهنی و غیرواقعی را به دنیا مخابره می‌کنند. آنها دیگر

به انتقال واقعیت فکر نمی‌کنند، بلکه واقعیت‌ها را می‌سازند. هدف رسانه‌ها از قدرت نرم در ابتدا مدیریت افکارعمومی نیست، بلکه رسانه‌ای در این دنیا موفق است که بتواند با افکارعمومی حرکت کند و خود را سازگار با آنها نشان دهد.تزریق کند.یکی از ابزار های مهم در این راستا سایتهای شبکه های اجتماعی اینترتی و شبکه های وبلاگی هستند.اگر چه کشورهای حامی و بنیان گذار در آن تبلیغات مستقیم نمی کنند اما با ایجاد زمینه طرح و نشر مباحث مورد علاقه و به صورت مثلا بی طرف به مدیریت افکار عمومی می پردازند.توئیتر چیست؟تویترتوییتر(Twitter) یک سرویس به اصطلاح میکروبلاگینگ است که با شعارچه کار می‌کنید؟ (What are you doing) پا به عرصه وجود گذاشت در واقع این هدف اصلی توییتر بود که درحال حاضر دارای جایگزین‌هایی هم شده است. یکی دیگر از شاخصه‌های توییتر محدود بودن به تایپ تنها ??? کاراکتر است. این دو مشخصه به قدری بدیع و نو بود که به سرعت در بین کاربران اینترنت به محبوبیت رسیددر واقع می شود گفت یک جور دفتر خاطرات روزانه آنلاین است. این اتفاق به این خاطر روی داد که ممکن است چیزی که شما در توییت خود می نویسید با سوال چه کاری انجام می دهید جور در نیاید. ممکن شما شاهد یک واقعه باشید و آن را توییت کنید که آن از دایره "چه کار می کنید" خارج است پس توییتر از شما می پرسد "چی اتفاق افتاده؟"از اقدامات جالب دیگری که توییتر انجام داده، اضافه شدن امکان لیست کردن افراد دنبال شده توسط شماست که می توانید مثلا برای دوستان خود لیستی جدا و برای گروه های خبری یک لیست جدا تهیه نمایید و دیگری امکان دوباره توییت (retwet) است که شما می توانید توییت فرد دیگری را دوباره توییت نمایید البته اگر از نوع توییت های عمومی باشد.توئیتر و جنگ نرم:اگرچه توییتر یک سرویس بین المللی است و تمام افراد از سراسر جهان به این ابزار دسترسی دارند اما پس از انتخابات ریاست جمهوری امسال به یکی از ابزارهای جنگ نرم علیه نظام تبدیل شد. سایت دیگری که در کنار فیس بوک در خدمت امپراطوری خبری دشمن فعالیت جدی را دنبال می‌نماید تویتر است. عملکرد تویتر به صورت یک وبلاگ خلاصه و شبیه به پیامک‌های اس‌ام‌اس بوده و در طول ماههای اخیر به صورت جدی در اختیار سازمان دهندگان اعتراضات برای تهییج و هماهنگی با اعضا و هوادارانشان برای شایعه سازی و اغتشاش قرار گرفت. بدین ترتیب تویتر نقش بی‌سیم و شبکه ارتباطی نیروهای اپوزیسیون را بازی می‌کند بطوریکه در کنار حرکت این سایت‌ها شاهد فشار دستگاه حکومتی آمریکا بر تویتر بودیم که حتی تعمیرات ماهیانه خود را انجام ندهد تا اینکه ارتباط آشوبگران لحظه‌ای قطع نشود.پررنگ سازی شبه تقلب در انتخابات،ماجراهای برخی کشته های تقلبی و طراحی و انتشار بسیاری از شعارهای رادیکال توسط این شبکه اجتماعی انجام می شد.نقش این شبکه اجتماعی در حوادث پس از انتخابات به گونه ای بود که وزیر خارجه آمریکا از تلاش های کشورش برای اطمینان از دسترسی معترضان ایرانی به شبکه اجتماعی توئیتر دفاع کرد.به گزارش عصر ایران به نقل از لس آنجلس تایمز، در شرایطی که مقامات ایرانی، واشنگتن را به مداخله در امور انتخاباتی این کشور متهم کرده اند هیلاری کلینتون از تلاش های اخیر آمریکا برای اطمینان از اینکه توئیتر همچنان در دسترس معترضان ایرانی قرار دارد ، حمایت کرد.اگرچه توییتر یک سرویس بین المللی است و تمام افراد از سراسر جهان به این ابزار دسترسی دارند اما پس از انتخابات ریاست جمهوری امسال به یکی از ابزارهای جنگ نرم علیه نظام تبدیل شدکلینتون در دیداری با آویگدور لیبرمن وزیر خارجه اسرائیل گفت": توئیتر ابزاری مهم است که به معترضان ایرانی به ویژه جوانان اجازه می دهد در جریان حوادث اخیر انتخابات ریاست جمهوری با یکدیگر در تماس باشند".این اظهارات کلینتون پس از آن عنوان شد که روزنامه نیویورک تایمز گزارش داد": وزارت خارجه آمریکا با ارسال ایمیلی از شبکه اجتماعی توئیتر درخواست کرده به خاطر کاربران ایرانی، قطعی شبکه خود را به تعویق بیاندازد".کلینتون گفت": ظاهراً توئیتر بسیار مهم است و در زمانی که منابع اطلاعاتی دیگری وجود ندارد این شبکه نقش مهمی در حفظ خطوط ارتباطی بر عهده دارد و به افراد امکان می دهد اطلاعات را مبادله کنند...این حق اساسی مردم است که بتوانند با هم ارتباط برقرار کنند".اخیرا نیز روزنامه واشنگتن تایمز در گزارشی به قلم «نیکلاس کرالو» اعلام کرد: دولت اوباما با لغو برخی تحریم های اینترنتی در مورد ایران این

امکـان را فراهم ساخت تا ایرانیان بتواننـد نرم افزار ساخت آمریکا را که در پایگاه های اینترنتی اجتماعی از قبیل فیس بوک و توئیتر اسـتفاده می شود دانلود کنند.فضای مجازیهفته نامه آمریکن فری پرس نیز در همین رابطه فاش کرد که سیا از شـبکه های اجتماعی اینترنتی توئیتر و فیس بوک برای انتشار داسـتان هایی درباره ضـرب و شتم های خونین، درگیری های مسلحانه و کشتارهای گسترده ای که هیـچ گاه تأییـد نشد، اسـتفاده کرده است.تأثیرگذاری این فضای مجازی تا حدی بود که مشاور سابق امنیت ملی بوش هم در مقـاله ای که در روزنـامه «کریستین سـاینس مانیتور» انتشار داده است خواسـتار تعلق جایزه صـلح نوبل به بانیان سایت توئیتر به دلیل نقش این رسانه در رخدادهای پس از انتخابات ریاست جمهوری در ایران شد.«مارک پفیفل» در این باره گفت: در اوج ناآرامی ها در ایران به طور میانگین در هر ساعت بیش از ۲۲۰ هزار مطلب از سوی کاربران ایرانی در داخل یا خارج این کشور روی این شبکه قرار می گرفت.به غیر ازحـوادث سیاسـی پس از انتخابـات ایران، در مولـداوی، چین و سـال پیش در گرجسـتان، به وضوح، اهمیت توئیتر نمایان شد.اما اوج فعالیت در توییتر مربوط به انتخابات ایران و حوادث پس از آن بود به گونه ای که توئیتر اخیرا اعلام کرد، انتخابـات ریـاست جمهوری ، پرطرفـدارترین عنوان سـال ۲۰۰۹ در خـدمات میکرو بلاگینـگ بـوده است.در واقع توییـتر بـا امکـان گزارش لحظه به لحظه به شـکل پیـامکی و مولتی مـدیا نقش اصـلی را در سو دهی هـای خاص جنگ نرم بازی می کنـد.در جریان جنگ نرم شـبکه‌های اجتماعی می‌توانند فعالیت‌های اعتراض آمیز سازماندهی کرده و در اطلاع رسانی روند رویدادها نقش آفرینی کننـد.اولین پاتـک در جنـگ نرم تویتری:سـایت توئیتر در روز جمعه ?? آذر مـاه، ساعت ?? صـبح به وقت ایران توسط یک گروه هکری موسـوم بـه ارتش سـایبر ایرانیـان Iranian Cyber Army هـک شـد. در جریـان ایـن هـک این سـایت به طـور کـامل deface شده بود(یعنی اینکه محتوای سایت با محتوای دیگه ای جایگزین شد).تویترکاربرانی که قصد ورود به توئیتر را داشتند به صفحه‌ای هـدایت می‌شدنـد که در آن پرچمی سبز و زیرنویسـی قرمز به چشم می‌خورد. بر روی این صـفحه نوشـته شده بود که این سایت توسط" ارتش سایبر ایران "هک شـده است.این گروه در پیامی که بر روی تارنمای آن مشاهـده می‌شود می گویـد": آمریکا فکر می‌کنـد اینترنت را به خـاطر دسترسـی خود کنترل و اداره می‌کنـد. امـا اینطور نیست، این ما هستیم که اینترنت را توسط قـدرت خـود اداره و کنـترل می‌کنیـم. سـعی نکنیـد مردم ایران را تحریـک کنیـد ".در این صـفحه پرچم سـبز «یاحسـین» به همراه آیه" فـان حزب‌الله هم‌الغالبون "به چشم می‌خورد.در این صـفحه همچنین به انگلیسـی نوشته شده بود: «ایالات متحده آمریکا گمان می‌کند به خـاطر دسترسـی خود، بر اینـترنت کنـترل و مـدیریت دارد، امـا این طور نیست؛ این مـا هستیم که بـا قـدرت خود بر اینترنت کنترل و مـدیریت داریم... حالاـ چه کشوری تحریم است؟ ایران؟ یـا آمریکـا؟تأثیرگـذاری این فضـای مجـازی تا حـدی بود که مشاور سابق امنیت ملی بوش هم در مقاله ای که در روزنامه «کریستین ساینس مانیتور» انتشار داده است خواسـتار تعلق جایزه صلح نوبل به بانیان سایت توئیتر به دلیل نقش این رسانه در رخدادهای پس از انتخابات ریاست جمهوری در ایران شداین خبر در روز جمعه و شـنبه به یکی از مهم ترین اخبـار دنیـای فناوری مبـدل شـده بود و حـدس و گمانه‌زنی در مورد ماهیت این حمله کماکان ادامه دارد.مقامات توییتر می گویند در جریان این حمله تنها صـفحه اصلی این سایت با صفحه دیگری جایگزین شد و اطلاعات شخصی کاربران ایمن باقی مانـده است.اغتشاشبرخی منابع خبری غرب تلاش کرده انـد این حمله را به دولت ایران منتسب کننـد، اما منابع مسـتقل معتقدند بررسـی های کارشناسی نشان می دهد که این حملات ماهیتی ساده و نه چندان پیچیده داشته و به تغییر محتوای صفحه اصلی سایت توییتر محـدود بوده است، بنابراین نمی توان آن را سازمان یافته توسط دولت ایران دانست گزارش های بعدی خبری تایید کرده که ایـن حملـه در اصـل بـا ربـودن دی ان اس سـایت توییـتر و انتقـال آن از ۷۴.۲۱۷.۱۲۸.۱۶۰بـه دی ان اس دیگری بـا آدرس ۱۶۰.۲۱۸.۲۱۷.۷۴ صورت گرفته است. نتیجه گیری:عصـر امروز جنگهـا از جنـگ هـای سـخت و نظـامی به جنـگ نرم و غیر نظامی تغییر ماهیت پیدا کرده اند.دلیل اصلی این امر تغییر ماهیت قدرت از سخت به نرم است.یکی از ابزارهای مورد استفاده در جنگ نرم رسـانه هـای اینـترتی و شـبکه هـای اجتمـاعی و وبلاـگی است.توتیتر یکی از این شـبکه هـای اجتمـاعی است که در حوادث پس از

انتخابات با حمایت عینی دولت آمریکا محملی برای رواج شایعه و جنگ نرم علیه نظام شد.اگرچه هک نمادین این سایت توسط هر گروهی به شکل نمادین می تواند یک پاتک خوب برای شروع علیه این جریان باشد اما نمی توان صرفا با هک یا فیلترینگ آثار این گونه جنگهای نرم را کاهش داد.بلکه ورود سازمان یافته به این شبکه های اجتماعی توسط افسران جوان عرصه مبارزه با جنگ نرم و تولید وانتشار اطلاعات مبتنی بر حقایق وبصیرت سیاسی از راهکارهای مبارزه موثر در این عرصه است.

http://www.rasekhoon.net/forum/ThreadShow-۲۳۱۱۴-۱.aspx

نرم‌افزاری برای مدیریت اموال

امیر عصاری یکی از پست‌های سازمانی که در تمام شرکت‌ها وجود دارد، پستی تحت عنوان جمعدار اموال است که فرد مسوول در این پست می‌باید اطلاعاتی دقیق از اموال شرکت یا سازمان را فهرست کرده و آنها را در اختیار کارکنان آن شرکت یا سازمان قرار دهد. همچنین در مواقعی که یکی از کارکنان قصد تسویه حساب دارد، اموال تحویل داده شده به ایشان را تحویل بگیرد یا در صورت نیاز هنگام بروز خرابی در اموال، آنها را با اموال جدید تعویض کند. این عملیات در برخی شرکت‌های کوچک به‌طور دستی انجام می‌گیرد و در صورتی‌که جابه جایی کارکنان و اموال تحویل داده شده به آنها زیاد نباشد، مشکل خاصی پیش نخواهد آمد؛ اما در صورتی که همین شرکت دارای کارکنان و اموال زیادی باشد یا حتی اموال کمی داشته باشد اما نقل و انتقال میان آنها زیاد باشد، مدیریت دستی آنها کاری وقت‌گیر و سخت خواهد بود. در بسیاری از این موارد چه بسا مشکلات و خطاهای زیادی نیز به‌وجود می‌آید و این‌گونه شرکت‌ها ترجیح می‌دهند هیچ‌گونه مدیریتی روی اموال خود نداشته باشند!اگر کمی وسیع‌تر به این موضوع نگاه کنیم می‌توانیم به سازمان‌های بزرگی همچون پادگان‌های نظامی، شرکت‌های دولتی بزرگ و حتی دفاتر روزنامه‌ها همچون روزنامه جام‌جم اشاره کنیم! آیا می‌دانید در این سازمان‌ها تمام اموال، به‌طور کامل و دقیق مدیریت می‌شوند و آیا می‌دانید در برخی از این سازمان‌های بزرگ، چندین نفر مشغول مدیریت اموال به‌طور دستی هستند و با فرم‌های دست‌نویس اموال را به کارکنان تحویل می‌دهند، از آنها تحویل می‌گیرند و...؟ این هفته قصد داریم نرم‌افزاری را به شما معرفی کنیم که تمام شرکت‌ها اعم از کوچک و بزرگ و حتی سازمان‌های بسیار بزرگ با مجموعه‌ای از شرکت‌های زیرشاخه نیز می‌توانند به کمک آن به مدیریت الکترونیک اموال خود بپردازند.مدیریت همه جانبهنرم‌افزار قدرتمند Asset Manager، ابزاری با روش کار بسیار ساده و محیط کاربری آسان است که با بهره‌مندی از چند بانک اطلاعاتی مرتب و ساده شما را قادر می‌سازد براحتی اموال موجود در شرکت یا سازمان خود را مدیریت کنید. به کمک این برنامه می‌توانید مشخصات کاملی از اموال موجود را در بانک اطلاعاتی برنامه به ثبت برسانید، فهرستی از سازندگان اموال را در برنامه ثبت کنید، به ذخیره تغییر و تحولات و نقل و انتقالات صورت گرفته روی اموال بپردازید، مشخصات کامل کارکنان را به ثبت برسانید، ساختمان‌ها و مکان‌های مختلفی را که اموال شما در آنها قرار گرفته‌اند مشخص کنید (به‌عنوان مثال دفتر مرکزی، کارخانه، طبقات شرکت و...)، اموال را در موضوعات مختلفی دسته‌بندی و کارکنان شرکت را نیز در گروه‌های مختلفی سازماندهی کنید.اطلاعات اموالهمان‌طور که گفتیم کار اصلی این نرم‌افزار مدیریت اموال است، پس یکی از مهم‌ترین بخش‌های موجود در آن نیز بخش ثبت کالاهای موردنظر است. این بخش که باعنوان Assets در نرم‌افزار تعریف شده است به شما این امکان را می‌دهد اطلاعات کاملی را از کالاهای خود به ثبت برسانید. اطلاعاتی همچون نام، نوع، محل قرارگیری، شرکت سازنده، نشان تجاری، مدل، شماره اموال، شماره سریال، وضعیت(در حال استفاده، ذخیره در انبار، قرض داده شده و ارسال برای تعمیر)، شرایط (جدید، دست دوم، خراب)، فرد تحویل گیرنده، تاریخ تحویل، تاریخ خرید، شماره فاکتور خرید، نام فروشنده، تاریخ اتمام گارانتی، تاریخ سررسید جهت بازرسی دوره‌ای یا تعمیر دستگاه، توضیحات اضافه، فایل‌های پیوست و... برخی از اطلاعاتی هستند که هنگام ثبت یک کالا- می‌توانید به آنها اشاره کنید.اطلاعات کارکنانااز دیگر

قابلیت‌هـای این نرم‌افزار، مـدیریت بر کارکنان شـرکت یا سازمان است. در بخش مـدیریت کارکنان می‌توانیـد گروه‌های مختلفی را برای کارکنان تعریف و هریک از کارمنـدان، مهنـدسان و مـدیران را در گروه‌های مربوط سازماندهی کنید. سپس اطلاعات دقیقی همچون نـام و نام‌خانوادگی، تلفن محل کار، تلفن منزل، تلفن همراه، نشانی ایمیل، شـماره کارمنـدی، سـمت، گروه کاربری، اموال تحویل گرفته و... را به آن اختصاص دهید.اطلاعات فروشـندگان و تولیدکنندگاناگر توجه کرده باشـید هنگام ثبت اموال، می‌توانید اطلاعـاتی همچون نـام فروشـنده یا شـرکت سازنـده محصول را نیز به ثبت برسانیـد. به کمک این قابلیت هر زمان که محصول شـما صـدمه ببینـد یا به هر دلیل نیاز به تماس با فروشـنده آن داشـته باشـید، لازم نیست در اسـناد حسابداری خود به‌دنبال فاکتور خرید یا اطلاعات تماس فروشـنده بگردیـد؛ چرا که براحتی می‌توانیـد اطلاعات کامل فروشـنده اعم از نام، تلفن تماس، نشانی ایمیل، آدرس پستی، شـهر، کـدپستی و... را در بانـک اطلاعـاتی نرم‌افزار به ثبت برسانیـد تـا در مواقع نیـاز از آن اسـتفاده کنیـد. به این ترتیب اگر تعدادی میز برای شـرکت خریده‌اید و پس از یک‌سال قصد دارید به همان فروشـنده، میزهایی به همان شـکل سفارش دهید براحتی می‌توانیـد اطلاعات تماس آن را پیـدا کنید و با ذکر شـماره فاکتور خرید، نام محصول و دیگر اطلاعات به ثبت رسـیده در نرم‌افزار، سفارش جدیـد خود را ارسال کنیـد.جسـتجوی حرفه‌ایاگر جزو کاربران نیمه حرفه‌ای رایانه باشـید، شاید پیش خودتان بگویید انجام این کارهـا بانرم‌افزارهـایی همچون اکسـل نیز امکان‌پـذیر است چرا که فهرستی از اموال، کارکنـان و سازنـدگان محصول را براحتی می‌توان در این نرم‌افزارها ایجاد کرد. اگر شـما هم به همین مورد فکر کرده‌اید کاملا در اشـتباهید ؛ چرا که برگ برنده این نرم‌افزار در قسـمت گزارش‌گیری و جسـتجوی آن به چشم می‌خورد. چرا که شـما را قادر می‌سازد به هر شـکلی که مایل باشید گزارش‌های موردنظرتان را از اموال در اختیار بگیرید.ـ تهیه گزارش از اموال تحویل داده شده به تفکیک نام کارکنان، محل قرارگیری (همچون طبقه سوم، کارخانه و...)، گروه‌های پرسـنلی (همچون مـدیران، واحـد فنی، واحـد فروش و...)، سازنده اموال، فروشـنده، دسـته‌بندی و...ـ تهیه فهرست اموالی که تاریخ گارانتی آنها به پایان رسـیده یا در حال اتمام استـ تهیه فهرست اموالی که تاریخ بازرسی دوره‌ای آنهـا فرارسـیده استـ تهیه فهرسـتی از اموال بـا توجه به شـرایط آنهـا (اموال نو، دست دوم، خراب)ـ تهیه فهرستی از اموال بـا توجه به وضـعیت آنهـا (درحـال اسـتفاده، قرض داده شـده، ارسـال شـده جهت تعمیر و...)ـ ارائه گزارش کامـل از تغییرات و نقـل و انتقالات صورت گرفته روی یـک کالای خـاص، اموال موجود در یـک بخش (مثلاـ دفتر مرکزی یا واحـد فروش)، اموال اختصاص یافته به گروهی از کارکنـان (مثلاـ مـدیران ارشـد)، اموال اختصـاص یافته به یک فرد خاص و...ـ ارائه فهرست کامل کارکنان به فرمت‌های مختلف جزئی، کامل، همراه با عکس و بارکد شناساییـ ارائه فهرست کامل سازندگان و فروشندگان محصولات به فرمت‌های مختلفـ ارائه فهرست کامـل از امـوال موجود در بخش‌هـای مختلف سازمـان باقـابلیت فیلترگـذاری‌های متنوعـ قـابلیت جسـتجو به‌دنبـال یک کالای خاص با اسـتفاده از نام کالا، نام فرد تحویل‌گیرنـده، نام سازنـده، شـماره اموال، شـماره فاکتور خریـد، تاریخ خریـد و دیگر اطلاعـاتی که از کالاـ به ثبت می‌رسـدـ قـابلیت چـاپ تمـام گزارش‌هـا و نتایـج، با پشتیبانی از سرصـفحه و پانویس جهت درج نام و اطلاعات شـرکت به‌دلخواهو صـدها قابلیت دیگر، برخی از مواردی است که در بخش جسـتجو و گزارش‌گیری این نرم‌افزار طراحی شده است و می‌تواند بیش از ۹۹ درصد خواسته‌های شما از یک برنامه کامل مدیریت اموال را برآورده کند.این نرم‌افزار در ۲ نسخه استاندارد و اینترپرایز قابل دانلود است که در نسخه اینترپرایز قابلیت استفاده تحت شبکه نیز وجود دارد.همچنین این نرم‌افزار در تمام نسـخه‌های سیسـتم‌عامل ویندوز قابل اسـتفاده است و از زبان فارسـی نیز هنگام ثبت اطلاعات و گزارش‌گیری پشتیبانی می‌کند.برای دانلود نسخه محدود این نرم‌افزار می‌توانید به لینک‌های زیر مراجعه کنید:

Standard: http packages.kzsoftware.com AssetManagerStandardSetup.exeEnterprise: http packages.kzsoftware.com AssetManagerEnterpriseSetup.exeجام جم

اعتیاد به اینترنت

احمـد امیـدوار - علی اکبر صـارمی خلاـصه کتـاب: مرضـیه انتظـاری: انقلاـب الکترونیـک ، انفجاراطلاعـاتی و انقلاـب رایـانه ای تفاوتهای کمی وکیفی بسیاری در جهان نسبت به گذشته با خود بهمراه آورده است و آن تبدیل جهان به یک کلبه واحد است . مهمترین فعالیت فن آوری جدیـد برقراری ارتباطات و انتقال و تبادل اطلاعات در طیفی گسترده است که محـدویتی هم نمی توان برای آن تصور کرد . (توصیف ، سبب شناسی ، پیگیری ، درمان و مقیاس های اختلال اعتیاد به اینترنت)نویسنده : احمد امیدوار - علی اکبر صارمیناشـر : انتشـارات تمرین همراه ۰۹۱۳۵۱۱۸۹۸۳چـاپ اول : پائیز ۱۳۸۱ شـمارگان : ۲۲۰۰ نسـخه چاپ و صـحافی : روزنامه قدس شابک : ۸-۰۹-۷۶۹۵-۹۶۴ ISBNپیش گفتـار انقلاب الکترونیک ، انفجاراطلاعاتی و انقلاب رایانه ای تفاوتهای کمی وکیفی بسیاری در جهان نسبت به گذشته با خود بهمراه آورده است و آن تبـدیل جهان به یک کلبه واحـد است . مهمترین فعالیت فن آوری جدیـد برقراری ارتباطات و انتقال و تبادل اطلاعات در طیفی گسترده است که محـدویتی هم نمی توان برای آن تصور کرد . ازبین رسـانه هـای جمعی و فن آوری جدیـد اینترنت برای فرد ، خـانواده و جامعه مسائل و مشـکلاتی را ایجاد کرد که شایســته تـوجه و عنـایت خـاص متفکران ، پژوهشـگران ، روان شـناسان و روان پزشـکان اسـت .اگر چـه مفـاهیمی ماننـد اعتیـاد به تکنولوژی ، اعتیـاد به رایـانه مورد مطـالعه قرار گرفته بودنـد امـا اعتیاد به اینترنت اصـطلاحی بود که اولین بار توسط یانگ در سال ۱۹۹۶ معرفی گردیـد که مورد توجه روان پزشـکان ، روان شـناسان ، پژوهشـگران ، درمـانگران ، دانشـمندان و بخصوص کـاربران اینترنت قرار گرفت .این اختلاـل با عناوین متفاوتی از قبیل :۱- وابستگی رفتاری به اینترنت ۲- استفاده مرضی از اینترنت ۳- استفاده مشکل زا از اینترنت ۴- استفاده بیش از اندازه از اینترنت۵- سود استفاده از اینترنت ۶- غیرسازشی و اختلال اعتیاد به اینـترنت معرفی می شود .بطور کلی این اختلاـل را می توان به عنوان تعریف کرد. رایـج ترین اصـطلاح اعتیـاد به اینـترنت است که نـوعی وابسـتگی رفتـاری به اینـترنت ایجـاد می کنـد و بـا ویژگی هـای زیر تعیین می شود : ۱- هزینـه روز افزون برای اینـترنت و موضوعات آن ۲- احساس هیجانی ناخوشایند (مانند اضطراب ، افسردگی و مانند آن در زمانیکه فرد در تماس با اینترنت نیست) ۳- قـابلیت تحمل وعادت کردن به اثرات در اینترنت بودن ۴- انکار رفتارهای مشـکل زا این دیدگاه اختلال را به عنوان اختلال تنشـی یـا کنترل تکـانه ماننـد قماربـازی بیمـارگونه در نظر می گیرد و کسـانیکه به این معیار می رسـند . مشـکلات روان شـناختی ، اجتماعی و شـغلی پیـدا می کننـد . اینترنت به خودی خود ابزاری بی طرف و خنثی است که در ابتدا برای تسـهیل تحقیقات بین نهاد های علمی و نظامی بوجود آمد اما اینکه اکنون مردم چگونه از آن اسـتفاده می کنند مشـکل عمده ای را بین جامعه بهداشت روانی ایجاد کرده است.به اعتقاد برخی استفاده بی رویه از اینترنت بعنوان نوعی از اعتیاددر نظر گرفته می شود که می تواند زندگی فرد یا کسانی که با او ارتباط هسـتند را به شدت تحت تاثیر قرار دهد در حالیکه دیگران برخلاف آن معتقدند که اعتیاد ی درکار نیست و لذت بردن و اسـتفاده کردن از رایانه مانند لذت بردن از مواد مخدر نخواهد بود . بخشی از این تضاد در این است که بعضی اعتقاد دارنـد که فقط موادی که وارد بـدن می شود می تواند بعنوان اعتیاد قلمداد گردد دیویس (۱۹۹۹-۲۰۰۱)اصطلاح اعتیاد را به نوعی وابسـتگی فیزیولـوژیکی بیـن یـک شـخص و یـک محرک ، کـه معمولاـ نـوعی مـواداست،اطلاـق می کنـد بـه همیـن جهت در بین معیارهای۱ (۲۰۰۰)DSM-IV-TR) این اصـطلاح برای اسـتفاده مرضـی یا سوء مصـرف نیز مورداستفاده قرار نگرفته است همانطور که اجبـار در قمـار بـازی نیز بعنوان اعتیـاد در نظر گرفته نمیشود بلکه اصـطلاح وابسـتگی رابرای مواد و مرضـی را برای قمـار بـازی بیمارگونه مورد اسـتفاده قرار میدهد . DSM-TV-TR راهنمای تشـخیص و آماری بیماریهای روان ۱بنابراین دیویس(۲۰۰۱) معتقد است که اصـطلاح (استفاده مرضی از اینترنت) مناسب تر از اصطلاحات دیگر است زیرا استفاده از اینترنت صرفا یک رفتار اعتیادی نیست بلکه مجموعه ای از عوامل شـناختی و رفتاری را در زمینه اینترنتی تشـکیل میدهد که روی زندگی فرد اثر می گذارد .گریفیتز می گوید که اختلال به اینترنت ممکن است از یک یا چند جنبه اینترنت ناشـی شود : تایپ کردن ، نبودن رابطه رویاروی ،

محتوی و فعالیت های اجتماعی اعتیاد به اینترنت به عنوان (اعتیادی رفتاری) به مانند اعتیاد به قمار ، پرخوری ، تماشای اجباری تلویزیون و مانند آن در نظر گرفته می شود و در این جا فرد نه به ماده بلکه به آنچه که در رایانه انجام میدهد یا به احساسی که در هنگام انجام آن به او دست میدهد معتاد می شود . اورزاک معتقد است هر کسی که رایانه دارد در معرض اعتیاد است ، اما افرادی که خجالتی ، افسرده ، تنها و بی حوصله هستند یا آنهایی که از یک اعتیاد دیگر بهبودی می یابند ، بخصوص آسیب پذیری بیشتری دارند . براساس دیدگاه گریفیتز این اعتیاد رفتاری ، جز ء اصلی اعتیاد است که دارای اجزای زیر است :۱- برجستگی : این در زمانی رخ میدهد که فعالیت معینی مهمترین فعالیت زندگی یک شخص شود و بر تفکر، احساس و رفتار فرد تسلط دارد بعضی از مردم حتی وقتی به این کار مشغول نیستند در مورد نحوه استفاده بعدی فکر می کنند . ۲- تغییر خلق : شامل تجربیات ذهنی که مردم در اثر پیامد مشغول شدن در فعالیت معین گزارش می کنند . ۳- تحمل : این مورد شامل فرآیندی است که در آن نیاز به فعالیت گسترده و روز افزونی برای رسیدن به همان اثرات قبلی است مثلا یک قمار باز ممکن است بطور روز افزونی میزان شرط بندی خود را افزایش دهد تا به همان رضا مندی که در روزهای اول یا شرط بندی کمتر هم بدست می آورد برسد . ۴- نشانه های کناره گیری : اینها شامل حالت ها یا اثرات فیزیکی نا خوشایندی هستند که وقتی فعالیت ادامه نمی یابند یا نا گهان کاهش می یابند در فرد دیده می شود : مانند زودرنجی ، حساسیت و...۵- تعارضی : این حالت شامل بوجود آمدن تعارض بین معتاد و افراد ی که با او سروکار دارند (تعارض بین شخصی) یا در درون خود فرد (تعارض درون فردی) است که در ارتباط با یک فعالیت معین وجود دارد . ۶- بازگشت (عود): شامل تمایل برای تکرار حالت های قبلی فعالیت معین است که در موارد شدید سالها بعد از کنترل رفتار نیز دوباره عود می کند . اعتیاد به اینترنت بعنوان اعتیاد رفتاری در نظر گرفته می شود و زمانی استفاده از اینترنت مشکل زا است که بتواند مشکلات شلغی ، درسی ، اجتماعی ، کاری ، خانوادگی ، مالی ، روان شناختی و فیزیولوژیکی برای فرد ایجاد نماید ، علاوه بر آن باعث تغییرات خلقی و عاطفی قابل ملاحظه گردد . دیویس اعتیاد به اینترنت را با دو دسته از علائم و نشانه ها مشخص می کند : ۱- نشانه های رفتاری : مشکلات درسی ، شغلی و یا بین فردی ، کناره گیری ؛ بی توجهی و غفلت از دوستان ، خانواده و شغل – تغییر در سبک زندگی به منظور وقت بیشتر برای رفتن به اینترنت ، کاهش عمومی قابل ملاحظه فعالیت های جسمانی ، محرومیت و تغییر درالگوی خواب ، دروغگویی به خانواده ، دوستان و درمانگر به منظور پنهان کردن مدت زمان بودن در اینترنت ۲- نشانه های شناختی غیرسازشی : کاهش فعالیت های لذت بخش و سرگرمی های قبلی برای رفتن به اینترنت ، کناره گیری از دوستان قدیمی واقعی به جای دوستان اینترنتی واحساس گناه ،معتادان به اینترنت دائما از درد مچ شکایت می کنند ، در هنگام اتصال به اینترنت و جلو رایانه غذا را میل می کنند ، هر جا هستند خود را سریع به منزل می رسانند تا ای – میل خود را بررسی کنند ، در محیط های زندگی واقعی از اصطلاحات و نشانه های گپ استفاده می کنند ، اطرافیان آنها به رایانه حسودی می کنند و رایانه را رقیب خود می دانند ، ترجیح میدهند با دوستان و همشهریان چت کنند تا با آنها به طور مستقیم صحبت کنند . یانگ برمبنای معیار تعدیل شده۱۹۹۵) DSM-IV) قماربازی بیمارگونه ، دریافت که معتادان به اینترنت بطور متوسط ۳۸ ساعت در هفته از اینترنت استفاده میکردند در حالیکه غیروابسته ها فقط ۸ ساعت در هفته بوده است . در تحقیق برنر(۱۹۹۷) ۱۹ ساعت در هفته استفاده از اینترنت بعنوان متوسط در نظر گرفته شده است . همچنین در تحقیق اسکرر (۱۹۹۷) بر روی دانشجویان دانشگاه ، وابسته ها ۱۱ ساعت در هفته را دراینترنت میگذرانند. مورهان ، مارتین واسکامیکر ۵/۸ ساعت درهفته را پیدا کردند . آندرسون (۱۹۹۸) بر روی ۱۰۰۰ دانشجوی در سطح دنیا ۵/۹ ساعت در هفته و بررسی شبکه بهداشتی روانی بین ۷ تا ۱۴ ساعت پیدا کردند .البته باید در نظر داشت که سعی در تعریف اینترنت صرفا برمبنی وقتی که فرد در اینترنت صرف میکند ، شاید خیلی علمی نباشد. یانگ معتقد است که خط برش معینی وجود ندارد که معتاد و غیر معتاد را براساس آن بتواند از همدیگر جدا کرد . بعلاوه اعتیاد فقط بامیزان ساعت استفاده تشخیص داده نمیشود بعضی ازمردم ممکن است علایم اعتیاد را با ۲۰ ساعت

در هفته نشان دهند در حالیکه بعضی دیگر بیش از ۳۰ ساعت در هفته وقت صرف می کنند ، این علائم را نداشته باشند . مساله مهم در این است که مشخص شود اینترنت در زندگی فرد چکار کرده است . آیا صرف زمان در اینترنت در زندگی خانوادگی ، زناشویی ، اجتماعی ، شغلی ، تحصیلی ، کار های روزمره ، سرگرمی ها .... و مانند آن مداخله کرده است یا خیر ؟همه گیر شناسی میزان شیوع اختلال به اینترنت معلوم نیست. تخمین زده می شود ۱۴۹ میلیون نفر از اینترنت استفاده می کنند و میزان آن هر ماه ۱۲ ٪ افزایش می یابد . اکثر این افراد اینترنت را برای تجارت ، بانکداری ، ارتباط با خانواده و دوستان ، گرفتن اطلاعات بهداشتی ، سرگرمی و کاربردهای مفید دیگر مورد استفاده قرار میدهند . اختلال اعتیاد به اینترنت در بین نوجوانان بیشتر از والدین آنها شیوع دارد و افراد بزرگسال به احتمال زیاد کمتر مبتلا به اختلال اعتیاد به اینترنت می شوند . حدود ۱۱ در صد از افراد بالا ی ۵۵ سال از اینترنت استفاده می کنند. جنسیت یکی از عواملی است که نوع کاربری و میزان اعتیاد به اینترنت را تحت تاثیر قرار میدهد . مرد ها در اینترنت بیشتر به دنبال قدرت ، مقام ، سلطه طلبی و رویاهای جنسی هستند و زنها بیشتر گروه های دوستی حمایتی ، روابط عاشقانه و ارتباط را که بتوان در پناه آن خود را از دیگران پنهان کرد را طلب می کنند . این تفاوت به نوعی نشان دهنده نوع نگرش است که جامعه برای مرد و زن در نظر می گیرد . پیامدهای اعتیاد به اینترنت اعتیاد به اینترنت صرف نظرازاینکه آن را بیماری یا آسیب روانی یا معضل صرفا اجتماعی بدانیم،پدیده ای است مزمن، فراگیروعود کننده که با صدمات جدی جسمانی،مالی،خانوادگی، اجتماعی و روانی همراه است.شخص وابسته(معتاد)متعاقب وابستگی به آن دچارافت جدی در کارکردهای فردی و اجتماعی می گردد . بعضی معتقدند که اینترنت به کنارگیری اجتماعی افراد منجر شده است . در حالیکه دیگران می گویند اینترنت با آزاد کردن مردم از محدودیت جغرافیایی و موانعی مانند بیماری ، ناتوانی ها و برنامه ها به روابط اجتماعی بهتر انجامیده است بر طبق نظر آنها اینترنت به مردم اجازه میدهد که به گروه هایی با علایق مشترک که پیش از این ارتباط با آنها آسان نبود، بپیوندند . اینترنت یک نیروی مثبت باقی خواهد ماند به شرطی که مردم این تکنولوژی جدید را مسئولانه مورد استفاده قرار دهند . استفاده مسئولانه بدین معنی است که کاربراجازه ندهد که وقت و انرژی او را به جای صرف شدن در جنبه های مهم زندگی نظیر خانواده ، ازدواج و یا ارتباطات دیگر ، بهداشت ، شغل و تحصیلات صرف دنیای اینترنت شود . مسئولانه استفاده کردن بدین معنی نیز هست که مطمئن شویم کودکان ما نیز از این تکنولوژی به روشی سالم استفاده نمایند وقتی که برروی اینترنت صرف می کنند ، منطقی باشد و بر روی آن کنترل وجود داشته باشد . تا اینکه جهت تاریک این استفاده ، آنها را قربانی خود نکند . اینترنت بخودی خود ابزاری بیطرف است ، در اتاق های گپ زدن ، شما تا آنجا که خودتان مایل هستید می توانید خودتان را بشناسانید . حتی می توانید چیزی غیر از خودتان باشید و هر زمانی که خواستید هویت جدید برای خود فراهم کنید یا هر زمانی که خواستید با زدن یک کلید دور شوید یا یک نامه جدید دیگر بفرستید . موضوعات گرافیکی و تعاملی اینترنت میتواند محرک قوی ای باشد و هر زمانی که اراده کنید میتواند در خلوت شما حضور داشته باشد بنابراین هر چه که از اینترنت بخواهید بلافاصله حاضر می شود . اما این احساس خوب ، خیلی طول نمی کشد و بزودی درد و تهی بودن درونی جای آن را می گیرد و اعتماد به افراد بی چهره ، فرد را مایوس می کند و آسیب می رساند . پیامد های زیستی – جسمانی مشخصه پیامد های وابستگی به مواد ، تغییرات جسمانی بسیار همچون التهاب کبد در مورد الکسیم ، یا افزایش حمله قلبی در مورد کوکائین و مانند آن است . اما خطر پذیری جسمی اعتیاد به ایتنرنت جزئی تر و در عین حال قابل ملاحظه است . اگرچه زمان تنها عامل تعیین کننده در تعریف اعتیاد به اینترنت نیست . عموما معتادان بین ۴۰ تا ۸۰ ساعت از وقت خود را با جلساتی که ممکن است هرکدام حتی تا ۲۰ ساعت طول بکشد صرف می کنند و این کار باعث می شود اختلالاتی در میزان و زمان خواب کاربر بوجود آید . در موارد شدید حتی قرص های کافئن برای تسهیل زمان طولانی تری در اینترنت بودن مصرف می شود . این اختلال ، خستگی بیش از اندازه در بدن ایجاد می کند که کارکرد درسی و شغلی را تحت تاثیر قرار میدهد و ممکن است نظام ایمنی بدن را ضعیف کند و

فرد آسیب پذیری بیشتری به بیمارها پیدا کند. مشکلات خانوادگی :در زمینه روابط زناشوئی ، اینترنت در وظایف و کارهای روزمره دخالت می کند و درهمسر فرد معتاد این احساس را ایجاد می کند که بیوه اینترنتی است . مثلا مادر ممکن است رفتن به دنبال فرزند خود از مدرسه ، تهیه شام و نهار و مانند آن را فراموش کند . اگر چه همسر فرد معتاد ممکن است در ابتدا فکر کند که این مرحله ای است که بزودی سپری خواهد شد و رایانه جذابیت خود را از دست خواهد داد اما وقتی بتدریج به مشکل بودن موضوع پی می برد و شکایت می کند معمولا در این زمینه با انکار فرد روبرو می شود . - گزارش های زیادی مربوط به بالارفتن آمار طلاق بخاطر ایجاد چنین استفاده هایی از این چنین تکنولوژی ای گزارش شده است زیرا افراد ممکن است آنچنان درگیر در اینترنت باشند که از وقت صرف کردن با افراد زندگی واقعی خود باز بمانند. از طرف دیگر معتادان ممکن است در میزان وقتی که در اینترنت صرف می کنند یا تعداد پولی که برای آن خرج می کنند نیز به همسر خود دروغ بگویند که به نوبه خوب باعث بی اعتمادی زن و شوهر نسبت به همدیگر می شود و پیوند های خانوادگی را سست می کند . مشکلات درسیاستفاده ازاینترنت اکنون در بسیاری از کشورها پیشرفته به محیط کلاس و آموزش وارد شده است اما در یک نظر خواهی از معلمان ، کارمندان کتابخانه وهمکاران رایانه۸۶ ٪ اعلام کرده اند،استفاده از اینترنت کارائی درسی دانش آموزان و دانشجویان را بهتر نکرده است زیرا اطلاعات اینترنت آنقدر بی سازمان و به موضوعات برنامه درسی نامربوط هستند که به آنها کمکی در بدست آوردن نمره بالا در آزمون های استاندارد نمی کند.عواملی که دانشجویان خوابگاه را مستعد اعتیاد به اینترنت می کنند:۱- دسترسی مجانی و نامحدود به اینترنت ۲- میزان وقت تنظیم شده زیاد۳- تجربه آزادی جدیدی که از کنترل والدین بدست آورده اند۴- عدم پی گیری یا سانسور شدن آنچه می بیند یا انجام میدهند.۵- ترغیب کامل از طرف اعضاء و مدیران دانشکده۶- آموزش نوجونان در فعالیت های مشابه۷- میل به فرار کردن از عوامل استرس زای دانشکده۸- کناره گیری و بیم اجتماعی۹- آزادی قانونی مشکلات شغلی سوء استفاده ازاینترنت یک مشکل جدی در بین مدیران بوده است،در تحقیقی که بر روی حدود ۱۰۰۰ شرکت طراز اول در آمریکا انجام گرفته است ،معلوم شده است ۵۵٪ افراد اعلام کرده اند،که سوء استفاده از اینترنت در کارآمدی و اثربخشی آنها اثر منفی گذاشته است.بررسی روشهای پیشگیری در سال ۱۹۶۴جرالد کاپلان بر آن شد که بر اساس طبقه بندی سطوح بهداشتی عمومی در سال ۱۹۵۳ توسط لیوال وکلارك صورت گرفته بود، بهداشت روانی را نیز در سه سطح مورد برسی قرار دهد:۱- پیشگیری اولیه ۲- پیشگیری ثلانویه ۳- پیشگیری ثالث ۱- پیشگیری اولیه: بر به تاخیر انداختن و بازداری از تجربه اعتیاد به اینترنت توسط افراد عادی متمرکز است. هدف مداخله در پیشگیری اولیه،جلوگیری از شروع بیماری یا اختلال است به نحوی که احتمال وقوع آن را در مقطع زمانی خاص کاهش دهد.۲- پیشگیری ثانویه:مداخله زود هنگام در شناخت ودرمان سریع اختلال با این هدف که شیوع وگسترش آن بوسیله کوتاه کردن مدت آن کاسته شود.۳- پیشگیری ثالث:بر روی گروه هایی متمرکز است که از مشکلات ناشی از اعتیاد به اینترنت یا همراه آن مثل فرار از خانه یا مدرسه ، مسایل یاد گیری ،جرم وجنایت رنج میبرند.تقسیم بندی دیگری از پیشگیری ،برنامه ها را با توجه به مخاطبان آنها به سه گروه تقسیم میکنند.۱- برنامه های همگانی :که جمعیت کلی را مد نظر دارند۲- برنامه های انتخابی :که معطوف به گروه های در معرض خطر یا زیر مجموعه هائی از جعیت کلی هستند۳- برنامه شاخص: که برای استفاده کننده گان فعلی یا افرادی که رفتارهای خطر سازدیگری دارند طراحی شده است . ثابت شده است که درمان این اختلال مشکل ، گران و کاربر است در چنین شرایطی اهمیت پیشگیری در این است که به طور منطقی جایگزین درمان شود. لذا هدف از پیشگیری به تاخیر انداختن یا جلوگیری از شروع اختلال در جامعه است.برنامه های پیشگیری باید به گونه ای طراحی شوند که عوامل محافظتی را گسترش دهند و معطوف به کاهش عوامل خطر آفرین باشند.مقابله و راهبردهای مقابله ایمقابله کردن نوعی مهارت است جنبه مثبت این حقیقت آن است که به همه امیدواری میدهد که میتوانند این مهارتها را بیاموزند. البته این به آن معنا نیست که مقابله کردن با مشکلات به آسانی بدست می آید، بلکه برای آن باید

زحمت کشید.گامهای واقعی برای از بین بردن مشکلبرای بهبودی از اعتیاد اینترنت باید یک برنامه عملیاتی واقعی و گام هایی برای هر قسمت برنامه داشته باشید.اگر خواب شما دچار مشکل است ، خود را موظف کنید که ساعت ۱۱ به جای ۲ رایانه را خاموش کنید و بخوابید . جدول زمان بندی خود را عوض کنید تا جایگزین کردن آسانتر باشد اگر بدنبال شغلی هستد ، بلافاصله تلفن را بردارید وبرای آن قرار و مدار بگذارید . هدف عمده این گام این است که خودتان وارد عمل شوید.گوش کردن به پیام انکارمانند تمام معتادان دیگر ، معتادان به اینترنت نیز به علت انکار مشکل ، در مقابل کمک گرفتن مقاومت میکنند.انکار اغلب مربوط به نیاز فرد برای فرار کردن از چیزی در زندگی روزمره است ، فهرست زیراز مواردی است که این اجتناب در آن وجود دارد :۱- تنهایی ۲- عدم رضایت زناشویی ۳- فشار های روانی مربوط به کار ۴- دلزدگی ۵- افسردگی ۶- مشکلات مالی ۷- عدم امنیت از ظاهر جسمانی ۸- اضطراب ۹- کشمکش برای بهبودی از اعتیاد دیگر ۱۰- زندگی اجتماعی محدودبا تنهایی خود کنار بیائید:۱- کیفیت های مثبتی را که در اینترنت کشف کرده اید به زندگی واقعی خود منتقل کنید اگر دراینترنت باهوش و زرنگ بوده اید سعی کنید در اینجا هم باشید.۲- به شرایط زندگی خود و اینکه چگونه در تنهایی به شما کمک کرده اند نگاهی بیندازید . فعالیت های مثبتی را از جانب خود شروع کنید و زندگی واقعی خودتان را برای شرایط بهتر عوض کنید.۳- احساسات مشکل دار را بررسی کنید.مهم نیست چه احساسی ، تنها راه درست آن است که با کسی که به او اعتقاد دارید صحبت کنید درباره آن بنویسید و بگذرارید قسمتی از شدت آن برطرف شود و سپس فراتر از آن پیش بروید اگرچه این بررسی احساسات ممکن است در ابتدا ناراحت کننده باشد، اما به تدریج آن را یک روش درمانی و مفید برای رها شدن از یک الگوی تفکری و رفتاری که مخرب واعتیادی است ، می یابند .مراقب علایم احتیاتی کودکان باشیدامروزه بعضی از والدین ممکن است از کاربری اینترنت فرزندان خود آگاهی نداشته باشند . علایم احتیاطی زیر میتوانند نشانه استفاده نادرست از اینترنت باشد.۱- خستگی بیش ازاندازه ۲- کاهش علاقه به سرگرمی ها۳ - نافرمانی و جواب دادن ۴- مشکلات درسی ۵ - کناره گیری از دوستان اگر فرزند شما سه علامت یا بیشتر ازاین علائم را داشته باشد ، ممکن است به اینترنت معتاد شده باشد . جوانان و نوجوانان هم مانند بزرگسالان میتوانند به اینترنت معتاد شوند.شیوه های مداخلهوقتی تعیین میشود که باید به فرزند خود برای اعتیاد به اینترنت نزدیک شوید . نزدیک شدن به کودکان برای اعتیاد به اینترنت وتقریباً هرموضوع حساس دیگر نیاز به مهارت و ملاحظات ویژه دارد :۱- آغوش بازی برای کودکان داشته باشید۲- توجه خود را ابراز کنید۳- یک زمان بندی استفاده ازاینترنت و یاد داشت کردن آن را تعیین کنید.۴- قوانین منطقی وضع کنید۵- رایانه را در جاهای قابل دید قرار دهید.۶- فعالیتهای دیگر را مورد ترغیب قرار دهید ۷- از کودک حمایت کنید.۸- منابع بیرونی را اگر لازم باشد مورد استفاده قرار دهید.پنج گام برای بهبود از اختلال به اینترنت ۱- از برگشت اختلال جلوگیری کنید : یکی از کلیدهای بهبودی این است که استفاده مختصر اما منظمی را برنامه ریزی کنید وقتی این برنامه ریزی انجام گرفت ،حداقل سه هفته آن را اجرا کنید.۲- با خود صبور باشید : برای بهبودی وقت کافی در نظر بگیرید. تغیرات زندگی واقعی از صمیمیت و رضایتی که در اینترنت بدست می آورید وقت بیشتری میگیرد.۳- تلاش خودتان را مهم قلمداد کنید : برای هر قدم جزئی که در این زمینه برمیدارید ، اهمیت قائل شوید و برای اجرای آن احساس غرور کنید.۴- عوامل اعتیادی خود را هماهنگ کنید : سعی کنید عواطفی را که در شما تمایل به استفاده از اینترنت را ایجاد میکنند، بشناسید.۵- فرد مورد علاقه خود را به کمک بگیرید : سعی کنید از علاقه خود بهره مند شوید برای او روشن کنید که هدف ، پرهیز کامل از اینترنت نیست بلکه میخواهید آن را تعدیل کنید. درمان اعتیاد به اینترنت از دیدگاه یانگ اعتیاد به اینترنت عواقب منفی بهداشتی ، اجتماعی و قانونی دارد و پس از آنکه الگوی اعتیاد به اینترنت شکل گرفت ترک کامل بسیار مشکل است . بنابراین برنامه های درمانی در سطوح متفاوتی انجام می شوند و شکل های گوناگونی دارند این برنامه ها را می توان در گروه های کلی زیر تقسیم بندی کرد . ۱- تمرین متضاد : تشخیص اینکه وقت فرد در اینترنت چگونه صرف می شود یکی از عناصر عمده برای درمان آن

است . بنابراین درمانگر برای پیدا کردن این عادت می تواند سوالاتی همچون :۱- کدام روز هفته معمولاً با اینترنت تماس برقرارمی کنی۲- چه ساعت روز معمولا این کار را شروع می کنی ۳- درهر جلسه چه مدتی تماس ادامه دارد ۴- معمولا آن را در کجا مورد استفاده قرار می دهی ؟را از مراجع بپرسید . وقتی ماهیت ویژه اعتیاد مراجع به این شکل مشخص گردید یک جدول زمانبندی دیگری که متضاد آن باشد می تواند مفید واقع شده و هدف آن مداخله در عادت های قدیم مراجع و ایجاد یک برنامه جدید برای از بین بردن آن عادت ها است . ۲- حمایت بیرونی : یک روش دیگر تنظیم وقت این است که اگر مثلا قرار است ساعت ۵/۷ سرکار برود به او اجازه داده شود ساعت ۵/۶ به اینترنت وارد شود در حالیکه فقط یک ساعت فرصت برای او در نظر گرفته شود . یک خطر مهم این شیوه در این است که مراجع ممکن است از این چنین ساعت طبیعی چشم پوشی کند . اگر اینکار انجام بگیرد یک ساعت زنگ دار واقعی میتواند در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد . ساعت را تنظیم کنید در کنار رایانه قرار دهید و به مراجع بگوئید هر وقت زنگ زده شد وقت اینترنت تمام شده است . ۳- کارت خاطر نشان :اغلب مراجعین بخاطر خطاهای تفکری خود در مشکل خود اغراق می کنند و امکان اعمال اصلاحی را به حداقل می رسانند برای اینکه در هدف کاهش استفاده از اینترنت با استفاده نکردن از یک برنامه معین ثابت قدم باقی بماند از او بخواهید :۱- پنج مشکل عمده ای که با استفاده از اینترنت برایش بوجود آمده است را بنویسد . ۲- پنج سودی که از بکار بردن یک برنامه معین عاید او می شود ، را بنویسد . سپس از او بخواهید آن را در یک جدول بر روی کارتی بنویسد و آن را در جیب یا کیف خود نگهدارد و هرگاه که تماس به اینترنت یا فرصت آن برایش حاصل شد کارت را درآورده مشاهد کند که از چه چیزهایی می خواهد اجتناب کند و چه کار هایی را می خواهد انجام بدهد تا زندگی سازنده ای داشته باشد . ۴-سیاهه فردی : یک راه خوب برای مراجع این است که از او بخواهید یک فعالیت جایگزین برای آن پیدا کند درمانگر باید از مراجع بخواهد یک سیاهه از آنچه را که قطع کرده یا کاهش داده از نظر زمانی تهیه کند مثلا رفتن به ورزش ، مهمانی و مانند آن سپس بوسیله خود او رتبه بندی شود ضمن اینکه صادقانه معین می کند که قبل از استفاده از اینترنت زندگی او چگونه بوده است . اینکار به او کمک می کند بین اینترنت و آنچه قبل از آن باعث افزایش تنش می شده است مقایسه و انتخاب نماید و در جایگزین کردن لذت از یک فعالیت دیگر در زندگی واقعی به جای استفاده از اینترنت کمک می کند . ۵-گروه حمایتی : بعضی از افراد ممکن است بدلیل اینکه در زندگی واقعی حمایت اجتماعی ندارند به طرف اینترنت کشانده شوند . درمانگر باید کمک کند یک گروه حمایتی جایگزین را که بتواند بهتر با موقیت مراجع جور آید پیدا کند . گروه اجتماعی معینی که بدین طریق با مراجع جور در آید به او در پیدا کردن دوستان مشابه خودش کمک خواهد کرد و در نتیجه میل و وابستگی آنها به اینترنت کاهش خواهد داد . ۶-خانواده درمانی : برای مراجعینی که مشکلات زناشوئی یا خانوادگی دارند و در نتیجه زندگی آنها را بطور منفی تحت تاثیر قرار داده است خانواده درمانی میتواند مورد استفاده قرار گیرد :الف)آموزش دادن به خانواده در زمینه اینکه یک معتاد به اینترنت چگونه می تواند باشد . ب) کاهش دادن سرزنش کردن دیگران برای رفتار اعتیادی مراجع ج) بهتر است ارتباطات شفاف بین اعضای خانواده برای شناخت و از بین عواملی که باعث شده است فرد برای جبران آنها به اینترنت پناه ببرد و ارضای روانی بدست آورد . د) تشویق کردن اعضای خانواده برای کمک در بهبودی رفتار مراجع با فراهم کردن سرگرمی های جدید ، مسافرت های طولانی و گوش کردن به احساسات مراجع یک حس قوی حمایت خانوادگی مراجع می تواند در بهبودی او تاثیر چشمگیری داشته باشد .

تدوین استراتژی فناوری اطلاعات در موسسات قرآنی کشور

روح الله تولایی-دکتر علی نجاتبخش-دکتر رضا مردانی تدوین استراتژی فناوری اطلاعات در موسسات قرآنی کشور مطالعه موردی: موسسه آیات هدایت قم- چکیده: با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به سازمان ها، کسب و کار و استراتژی های آنها

تحت تاثیر قابلیت ها و کاربردهای روز افزون فناوری اطلاعات قرار گرفته است که میزان این تاثیر بر حسب ویژگی های هر سازمان متفاوت است. در همین راستا در این مقاله به منظور تدوین استراتژی فناوری اطلاعات در موسسات قرآنی کشور از روش چارچوب جامع تدوین استراتژی استفاده شده است. تحقیق حاضر با روش پیمایشی و میدانی انجام شده و جامعه آماری این تحقیق مدیران و کارمندان موسسه آیات هدایت قم به عنوان مطالعه موردی می باشند. به همین منظور پرسشنامه ای حاوی سئوالات باز و بسته پاسخ از ۳۴ نفر نمونه آماری گردآوری و تجزیه و تحلیل شده است. نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد اولویت دارترین استراتژی های فناوری اطلاعات موسسه آیات هدایت قم عبارتند از: استراتژی ۱: طراحی و استقرار نظام جامع مدیریت دانش، یادگیری و مدیریت ارتباط با مخاطبان بر مبنای فناوری اطلاعات، استراتژی ۲: تدوین و اجرای طرح جامع رسانه ای همبسته با خدمات محتوایی و خبر رسانی به صورت همروند و یکپارچه، استراتژی ۳: ارتقای کیفی نیروی انسانی و ایجاد شرایط جذب نیروی انسانی با بهره وری بالا به خصوص از بین دانشجویان و طلاب، واستراتژی ۴: بازنگری و ایجاد فرآیند پایش و ارتقای آراستگی، جذابیت و نظم محیطی.

واژه های کلیدی: استراتژی، چارچوب جامع تدوین استراتژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، موسسات قرآنی، موسسه آیات هدایت قم.مقدمهاز اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی به دلیل اهمیت، پیچیدگی و وسعت پروژه های فناوری اطلاعات، رویکردهای ویژه ای برای توسعه فناوری اطلاعات در سازمان ها در نظر گرفته شد و مدیران به دنبال راه حل های مناسبی برای رشد این فناوری در سازمان خود بودند. با توجه به متلاطم بودن وضعیت موجود، سازمان ها برای دستیابی به اهداف استراتژیک و بکارگیری موثر فناوری اطلاعات، سازمان ها نیازمند برنامه جامع و مناسبی می باشند. بر همین اساس برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات با استفاده از قابلیت ها و فرصت های فناوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل محیطی، با عث می شود تا چشم انداز مناسبی را در آینده برای توسعه فناوری اطلاعات مطابق با نیازها و اولویت های سازمان در نظر گرفته شود و دستیابی به اهداف سازمانی تضمین گردد.از طرفی ماموریت اصلی سازمان ها و موسسات قرآنی اجرای برنامه های دینی و قرآنی است. طبق تعریف برنامه های دینی و قرآنی مجموعه ای از فعالیت های فرهنگی است که موضوع اصلی آن ترویج فرهنگ انس با قرآن به منظور تعمیق گرایش و باورهای مخاطبان به تفکر و تدبر در مفاهیم قرآنی، تبیین و ترویج سیره عملی اسوه ها و الگوهای دینی و تعظیم شعائر و مناسبت های اسلامی می باشد. لذا موسسات قرآنی برای موفقیت پایدار در انجام ماموریت اصلی خود نیازمند بکارگیری موثر فناوری اطلاعات می باشند که این امر مهم با تدوین استراتژی فناوری اطلاعات در این موسسات امکانپذیر خواهد بود. از همین رو مقاله حاضر با استفاده از چارچوب جامع تدوین استراتژی به صورت مطالعه موردی در موسسه آیات هدایت قم به تدوین استراتژی فناوری اطلاعات می پردازد.موسسه آیات هدایت قمموسسه آیات هدایت موسسه ای فرهنگی-قرآنی و غیرانتفاعی می باشد که فعالیت های خود را از سال ۱۳۷۲ آغاز کرده و به طور رسمی از سال ۱۳۸۳ در وزارت فرهنگ وارشاد اسلامی به ثبت رسیده و مرکز اصلی آن در شهر مقدس قم می باشد. این موسسه علاوه بر تربیت و تعلیم قرآن آموزان، به طور تخصصی به تعلیم آموزگاران قرآن نیز می پردازد. به خاطر این ویژگی خاص، توجه مسئولان استان قم به ویژه وزارت آموزش و پرورش (مرکز تربیت معلم) به موسسه آیات هدایت بیشتر شده و همکاری های نزدیکی مابین تربیت معلم استان قم برای تعلیم آموزگاران با این موسسه صورت گرفته است. به طور کلی موسسه آیات هدایت قم دارای بخش های اصلی زیر می باشد:- معاونت آموزش: که شامل کانون حضرت محسن(ع) (کلاسهای آموزشی موسسه مخصوص قرآن آموزان) و بخش آموزش قرآن آموزان می باشد.- بخش روابط عمومی: این بخش ماموریت برقراری ارتباط و پاسخ گویی به مراجعین وآموزگاران (تربیت معلم) را بر عهده دارد.- بخش پژوهش: این بخش شامل گروهی از محققین همکار موسسه است که به بررسی شیوهای نوین آموزش برای آموزگاران می پردازد.- بخش آموزش معلمین: این بخش ماموریت برگزاری دوره های آموزشی برای معلمین قرآنی را بر عهده دارد.- بخش فرهنگی: این بخش وظیفه ترویج وآموزش مفاهیم قرآنی و اخلاق اسلامی را به قرآن آموزان و عموم مردم دارد.مفاهیم برنامه ریزی استراتژیک و فناوری اطلاعاتبرنامه ریزی استراتژیک:

فراینـدی است که بـا تخصـیص منـابع یـک سازمان به منظور دستیابی به ماموریت و هـدف های حال و آینـده آن در محیطی پویا و رقابتی سروکار دارد. [۱۵]تـدوین استراتژی: فرایند و گزینش استراتژی هایی است که سازمان را به سـمت هدف هایش رهنمون می سازد. [۳،۲]اجرای اسـتراتژی: فراینـدی اسـت کـه دربردارنـده مجمـوعه ای همخـوان و هماهنـگ از انتخابهـا و اقـدامهایی کـه برای تخصـیص منابع سازماندهی، ماموریت دادن به مدیران کلیدی، تنظیم خط مشـی ها و برقراری یک سیستم اجرا برای تقویت کنترل و ارزیابی یک استراتژی به انجام می رسـند. [۲،۳،۱۶،۱۴]مدیریت استراتژیک: هنر و علم تدوین، اجرا و ارزیابی تصـمیمات وظیفه ای چنـدگانه که سازمان را قادر می سازد به هـدفهای بلندمدت خود دست یابد. [۵،۱۰،۱]فنـاوری اطلاعات و ارتباطات: مجموعه ای از دانش، روش و ابزار است که به منظور تسـهیل و انجام فراینـد تولید، گردآوری، سازماندهی، ذخیره سازی، بازیابی و نشـر اطلاعات در این مجموعه، استفاده از رایانه به عنوان ابزار پردازش و شـبکه به عنوان شاهراه ارتباطی نقش آفرین است. [۸]اهمیت و ضرورت برنـامه ریزی استراتژیکبا آغـاز دوره فرا صـنعتی محیـط سازمانی پویا و پرتغییر شـده و پیچیـدگی بعنوان مسـئله غالب در سازمان ها مطرح گردیـده است. تغییرات آنچنان شـدت یافت که چالش های جدیـد و غیر منتظره شـکل گرفت. بازارها به شدت رقابتی شد و یادگیری زودتر و سریعتر از رقبا بعنوان مزیت رقابتی مطرح، و در نتیجه تمرکز سازمان به آگاهی، دانش و اطلاعات معطوف گردید .[۲،۱۰]برنامه ریزی استراتژیک با ارزیابی شـرایط محیطی (فرصـتها و تهدیدها) و قابلیت های درونی سازمان (قوتها و ضعفها) و با در نظر گرفتن ارزش های سازمانی، استراتژی های مناسبی را تـدوین و انتخاب می نمایـد.[۳]چارچوب جامع تدوین استراتژی برای تـدوین استراتژی سازمـان ها، غالباً از چارچوبی با عنوان چارچوب جامع تـدوین استراتژی اسـتفاده می شود. این چارچوب ابزارها و روش هـایی را ارائه می کنـد که برای انواع سازمـان هـا در انـدازه هـای گوناگون مناسب است و به استراتژیست ها کمک می کند استراتژی ها را شـناسایی، ارزیابی و گزینش کنند. همانطور که در جدل شماره (۱) نشان داده شد است؛ این چارچوب دارای چهار مرحله اصـلی است که عبارتند از: [۱، ۵]۱- مرحله شروع؛ ۲- مرحله ورودی ؛۳- مرحله تطبیق و مقایسه؛ ۴- مرحله تصمیم گیری جـدول شـماره (۱): مراحـل چـارچوب جـامع تـدوین اسـتراتژیمرحله شــروعتعیین مـاموریت و تهیـه بیـانیه مـاموریت سازمـانمرحله ورودیمـاتریس ارزیـابی عوامـل خـارجی مـاتریس ارزیابی عوامل داخلیمرحله تطبیق و مقایسـهماتریس سوات ماتریس داخلی و خارجیمرحله تصمیم گیریماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی۱) مرحله شروعتعیین ماموریت (Mission) :ماموریت یک شرکت نشان دهنده علت و فلسفه وجودی آن شرکت می باشد. بیانیه ماموریت، هویت و فلسفه وجودی شرکت را در قالب کلمات بیان می کنـد و به عنـوان دسـتورالعملی برای تـدوین اسـتراتژی قرار می گیرد.[۱، ۳، ۸] بیـانیه مـاموریت دلیـل وجود داشـتن و عمومی ترین اهداف سازمان را تشـریح می کند.[۵، ۱۶، ۹] بیـانیه مـاموریت از راس هرم سازمان نشات گرفته و به تمام سـطوح سازمان نفوذ می کند و باید روشن و شـفاف باشد و در تمام سـطوح سازمان مورد قبول قرار گیرد.[۱۴،۱۰،۱۱] بیانیه ماموریت موسسه آیات هدایت قم:موسـسه آیات هـدایت با هـدف ژرف سازی انـدیشه های پاک نسل جوان با آموزهای انسان ساز قرآن کریم در شـهر مقدس قم قـدم به عرصه فعالیت های قرآنی و فرهنگی نهاده است. مسـلمانان جهت بهره گیری از زلال قرآن کریم واهل بیت باید با معارف و مبانی ثقلین آشنا گردند و رسیدن به این هدف متعالی نیازمند آموزش است. برهمین اساس موسسه آیات هدایت ماموریت آموزش تخصصـی دوره هـا و علوم مختلف قرآن را بـا کمک منابع انسانی متخصـص و کارآمـد خود بر عهـده دارد.۲) مرحله ورودیـالف) مـاتریس ارزیابی عوامل خارجی(EFE) :این مـاتریس ابزاریست که به استراتژیست هـا اجـازه می دهـد تا عوامل محیطی، اقتصادی، اجتمـاعی، سیاسـی، فرهنگی، حقـوقی، تکنولـوژیکی، وضـعیت بـازار را در مقطع زمـانی مورد نظر مورد ارزیـابی قرار دهنـد و برای سازمان های دولتی و خصوصـی و عمومی کاربرد دارد.[۳، ۲،۱، ۲۰] پـارادایم حاکم بر طراحی این ماتریس، عمـدتاً تجویزی بوده و در رویکردهـای مختلف تجویزی به عنوان ابزاری برای جمع آوری اطلاعات محیط عمومی و محیط صـنعت بکار برده می شود. [۱، ۸]در ماتریس زیر عوامل محیطی تاثیرگذار بر موسـسه آیات هدایت قم ابتدا شناسایی شده و سپس در قالب فرصت ها و تهدیدها

به لحاظ اهمیت مورد ارزیابی و سنجش قرار می گیرد. [۱، ۲، ۵، ۱۶]جدول شماره (۲): ماتریس ارزیابی عوامل خارجی موسسه آیات هدایتماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)نمره رتبه ضریب اهمیت عوامل خارجی ۰.۳۲ ۴ ۰.۰۸ نیاز و اشتیاق عمومی ناشی از کمبود فعالیت های منسجم مبتنی بر سیستم های اطلاعاتی در زمینه نشر مفاهیم قرآنی در سطح جامعه O۱ فرصت ها۰.۲۸ ۴ ۰.۰۷ نیاز و اشتیاق عمومی ناشی از کمبود خدمات خاص آموزشی،اطلاع رسانی و محتوایی ویژه قرآن به تفکیک گروه های مختلف جامعه ۰.۰۸ ۴ ۰.۳۲ O۲ نیاز زیاد و بستر مناسب تعامل و ارتباط بین مراکز مختلف تحقیقی و تبلیغی در زمینه قرآن ۰.۰۸ ۴ ۰.۳۲ O۳ خلاء موجود در فضای دیجیتال در زمینه فعالیت های قرآنی و وجود تقاضای نسبی در جامعه برای خدمات محتوایی و اطلاعاتی در زمینه مفاهیم قرآن کریم ۰.۰۷ ۴ ۰.۲۸ O۴ نیاز جامعه تحقیقاتی و آموزشی کشور به وجود خدمات ویژه آموزشی پژوهشی در حوزه قرآن کریم در بستر فناوری انیتنتی و نرم افزاری و نیاز شدید به کار گیری فناوری مدیریت دانش در زمینه علوم قرآنی و تجارب اشخاص فعال در این حوزه ۳ ۰.۱۵ O۵ ۰.۰۵ حمایت دولت و نظام از برنامه و فعالیت های قرآنی ۰.۰۶ ۴ ۰.۲۴ O۶ وجود سیستم های پایه ای و زیر ساختی در جامعه فناوری اطلاعات به منظور تأمین و بهره برداری در فعالیت های قرآنی و امکان استفاده ازنیروهای متخصص محیطی به منظور توسعه فناوری اطلاعات ۰.۰۵ ۳ ۰.۱۵ O۷ آمادگی فضای اینترنت و وب برای توسعه فعالیت های قرآنی و وجود تعداد کاربران زیاد در این حوزه ۰.۰۴ ۳ ۰.۱۲ O۸ وجود بودجه های تخصیص یافته برای حوزه فناوری اطلاعات و حوزه های قرآنی ۰.۰۴ ۳ ۰.۱۲ O۹ شوق همکاری مادی و معنوی مسلمانان ایران و جهان در راستای فعالیت های قرآنی O۱۰ ۰.۰۵ ۱ ۰.۰۵ وجود حساسیت ها در زمینه فعالیته های قرآنی به خصوص در محدوده محتوایی و امکان پیش آمدن چالش های اجتماعی و حتی سیاسی و اثر منفی آن بر فعالیت های فرهنگی T۱ تهدید ها۰.۰۶ ۱ ۰.۰۶ وجود برداشت های مختلف از برخی مفاهیم قرآنی و وجود اختلافات فرقه ای و مذهبی که می تواند محدود کننده باشد. ۰.۰۵ ۲ ۰.۱ T۲ فقدان ارتباط منسجم و سیستماتیک با سازمان های فعال در زمینه تبلیغات اسلامی که می تواند منشأ اختلاف نظرات سلیقه ای گردد و توسعه فعالیت ها با کندی مواجه گردد. ۰.۰۴ ۲ ۰.۰۸ T۳ وجود سازمان های توانمند که هم افزایی مناسبی در فعالیت های قرآنی ندارند و شکل گیری رقابت منفی در فضای اینترنتی ۰.۰۵ ۲ ۰.۱ T۴ محدودیت های قوانین و مقررات در زمینه مسائل مالی و رویکرد اداری و منابع انسانی (استخدام و رفاهی) در زمینه های قرآنی ۰.۰۴ ۱ ۰.۰۴ T۵ امکان شکل گیری هرزنامه های مجازی بر ضد مفاهیم و اصول قرآنی در فضای وب ۰.۰۴ ۱ ۰.۰۴ T۶ امکان حمله اینترنتی به پایگاه داده ها و وبگاه های قرآنی ۰.۰۵ ۲ ۰.۱ T۷ امکان واکنش های سریع و چه بسا دامنه دار به برخی محتواها و نوآوری ها ۱ ۲.۸۷ T۸ جمع نمره ۲.۵۰<۲.۸۷ غلبه فرصت ها بر تهدید ها * ضریب اهمیت فرصت و تهدید عددی بین ۰-۱ و مجموع آن ها برابر عدد یک است* رتبه ۱ برای یک تهدید جدی و رتبه ۲ برای یک تهدید معمولی* رتبه ۳ برای یک فرصت معمولی و رتبه ۴ برای یک فرصت استثناییب) ماتریس ارزیابی عوامل داخلی(IFE)این ماتریس ابزاری جهت بررسی عوامل داخلی سازمان می باشد. در واقع نقاط قوت و ضعف واحدهای سازمانی را ارزیابی می نماید. برای تهیه یک ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، عمدتاً به قضاوت شهودی و نقطه نظرات مدیران و کارکنان تکیه می شود. [۳، ۱۵، ۱۶] این ابزار برای جمع آوری اطلاعات درون سازمانی در فرآیند برنامه ریزی استراتژیک در سازمان های دولتی و خصوصی کاربرد فراوان دارد.[۲، ۱۶] پارادایم حاکم بر این ابزارجمع آوری اطلاعات، تجویزی است. در ماتریس زیر ابتدا قابلیت های سازمان شناسایی شده و سپس در قالب قوت ها و ضعف ها به لحاظ اهمیت مورد ارزیابی و سنجش قرار می گیرد.جدول شماره (۳): ماتریس ارزیابی عوامل داخلی موسسه آیات هدایتماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)نمره رتبه ضریباهمیت عوامل داخلی ۰.۲ ۴ ۰.۰۵ در اختیار داشتن سازمان رسمی و دارای تجربه چند ساله در زمینه های فعالیت های قرآنی S۱ قوت ها۰.۱۶ ۴ ۰.۰۴ سرمایه

گـذاری موسسه در برنـامه های نو آورانه در امر فعالیت قرآنی ماننـد وبگاه اینترنتی موسـسه ۰.۰۳ ۴ ۰.۱۲ S۲ در اختیار داشتن مجموعه مدیریتی جوان، معتقد، فعال و مجرب در زمینه های فعالیت های قرآنی و گرایش اغلب ایشان به استفاده از فناوری های نوین ۰.۰۳ ۴ ۰.۱۲ S۳ داشتن ریسک پذیری نسبتاً بالا در طرح و اجرای برنامه ها جدید و سعی در استقلال سازمانی و خود کفایی ۰.۰۲ ۳ ۰.۰۶ S۴ سیستم مدیریتی غیر متمرکز و واگذاری اختیارات به سطوح پایین تر ۴ ۰.۲ S۵ ۰.۰۵ استفاده از سازو کار برون سپاری و تمرکز بیشتر بر هماهنگی و طرح ریزی ستادی ۰.۰۲ ۳ ۰.۰۶ S۶ استفاده از توانمندی های طلبه های شهر قم به عنوان یک سرمایه اصلی علمی و توسعه ای ۰.۰۴ ۴ ۰.۱۶ S۷ موفقیت در جذب منابع غیر دولتی و داشتن چهره قابل قبول در جامعه ۰.۰۲ ۳ ۰.۰۶ S۸ ارتباط ارگانیک با دیگر سازمان های اثر بخش در سطح ملی در حوزه فعـالیت هـای قرآنی و فرهنگی ۰.۰۴ ۴ ۰.۱۶ S۹ اسـتفاده از فناوری های روز دنیا در انجام امور موسـسه ۰.۰۳ ۳ ۰.۰۹ S۱۰ در اختیار داشتن نیروی انسانی با سواد اطلاعاتی مورد نیاز ۰.۰۴ ۴ ۰.۱۶ S۱۱ در اختار داشتن منابع مختلف کتابخانه ای در زمینه قرآن اعم از صوت، سـخنرانی، تفاسیر و سایر منابع ۰.۰۵ ۲ ۰.۱ S۱۲ عدم توجه کافی و روش منـد به موضوع اطلاع رسانی تخصـص و مـدیریت دانش و ضـعف در توجه به مـدیریت ارتبـاط بـا مشتریان (مخاطبان) در موسسه W۱ ضعف ها۰.۱ ۲ ۰.۰۵ عـدم سازماندهی خدمات به صورت سیستماتیک و معماری مشخص در موسـسه ۰.۰۲ ۲ ۰.۰۴ W۲ نبود همکـاری پویـا و مطلوب در سـطح عالی با سازمان های فعال در زمینه قرآنی ۱ ۰.۰۴ W۳ ۰.۰۴ نداشتن نقش خاص و مشخص در انجام پژوهش های قرآنی ۰.۰۵ ۲ ۰.۱ W۴ تعداد کم کاربران ویگاه موسسه و خدمات فعلی و کم توجهی به ظرفیت های حمایت مردمی ۰.۰۳ ۲ ۰.۰۶ W۵ ضعیف بودن ارتباط کارآمد و اثر بخش با طلاب و دانشجویان ۰.۰۴ ۲ ۰.۰۸ W۶ نداشتن فرایند های مدون مناسب معماری وضع مطلوب در حوزه ارائه خدمات و نداشتن فرایند مدیریت فناوری اطلاعات در موسسه ۰.۰۳ ۲ ۰.۰۶ W۷ عملکرد و خـارج از برنامه و انحراف فعالیت های موسـسه ازبرنـامه و انجـام برخی فعـالیت هـا به صورت ناگهـانی و بـدون تحلیـل ریسک ۰.۰۵ ۲ ۰.۱ W۸ نبود ارزیـابی عملکرد و فقـدان نظارت مناسب بر عملکرد ۰.۰۴ ۱ ۰.۰۴ W۹ عـدم هماهنگی کافی بین بخش های مختلف موسـسه و عملکرد جزیره ای ۰.۰۳ ۱ ۰.۰۳ W۱۰ نداشـتن ساز و کار برنامه مـدون جهت جذب منابع مالی متفرقه و نداشـتن بودجه بندی عملیاتی ۰.۰۲ ۱ ۰.۰۲ W۱۱ ضعف در شناخت فرصتها برای انجام فعالیت های مورد نظر موسسه ۰.۰۸ W۱۲ ۰.۰۴ ۲ نداشـتن هیـچ یک از فناوری های برتر کاربردی و پشتیبانی مورد نیاز در ارائه خـدمات موسـسه ۲ ۰.۰۸ W۱۳ ۰.۰۴ نداشتن برنامه مشـخص توسـعه و پراکندگی در استفاده از فناوری اطلاعات در حوزه های مختلف کاری موسسه W۱۴ ۰.۰۳ ۲ ۰.۰۶ عدم سازماندهی و ذخیره سازی مناسب و قابل مدیریت منابع اطلاعاتی موجود و نداشـتن سیستم مدیریت محتوا یـا کتابخانه دیجیتال مناست(عـدم اسـتفاده اثر بخش از اطلاعات گردآوری شـده) ۰.۰۲ ۲ ۰.۰۴ W۱۵ ضـعف در جذب نیروی کارشناسـی حرفه ای به سـبب محـدودیت هـای سازمـانی و بـودجه ای ۰.۰۱ ۱ ۰.۰۱ W۱۶ ضـعف مدیریت منابع انسانی و خـدمات و امکانات رفاهی برای کارکنان جهت ایجاد انگیزش ۱ 2.59 W۱۷ جمع نمره ۲.۵۹>۲.۵۰ غلبه قوت ها بر ضـعف ها ضـریب اهمیت قوت وضـعف عددی بین ۰–۱ و مجموع آن هـا برابر عـدد یک استرتبه ۱ برای یک ضعف جـدی و رتبـه ۲ برای یـک ضـعف معمـولیرتبه ۳ برای یـک قـوت معمـولی و رتبـه ۴ برای یـک قوت اسـتثنایی۳) مرحلـه تطـبیق و مقـایسه:الف) ماتریس سوات (SWOT)ماتریس سوات یکی از ابزارهای مهمی است که مـدیران بـدان وسـیله اطلاعات مربوط به عوامـل داخلی و خـارجی را مقـایسه می کننـد و بـا اسـتفاده از آن، انواع استراتژی های ممکن را ارائه می دهنـد.[۱۸،۱۲] ماتریس SWOT متشـکل از یک جدول مختصات دو بعدی است، که هر یک از چهار نواحی آن نشانگر یک دسته استراتژی می باشد، به عبـارت دیگر همواره چهـار دسـته استراتژی در این ماتریس مطرح می گردد [۲،۵،۱۲] حـال با توجه به موارد ذکر شـده، ماتریس

سوات را برای موسسه آیات هدایت قم تشکیل دادیم و با توجه به نظرات مدیران و کارکنان موسسه، استراتژی هایی را برای هر یک از نواحی چهار گانه ماتریس سوات انتخاب نمودیم. ماتریس سوات موسسه آیات هدایت قم در جدول شماره (۴) آمده است. جدول شماره (۴): ماتریس سوات (SWOT) موسسه آیات هدایت نقاط قوت (S) ضعف ها (W)...ب) ماتریس داخلی و خارجی (IE)با عنایت به چهار دسته استراتژی قرار گرفته در ماتریس سوات و با توجه به منطقه قرار گرفتن شرکت در ماتریس داخلی و خارجی، آن دسته از استراتژی هایی را جهت ارزیابی و انتخاب در ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی برمی گزینیم که مربوط به منطقه تعیین شده در ماتریس چهار خانه ای داخلی و خارجی باشند.[۱، ۲، ۱۵،۱۶] ماتریس داخلی و خارجی موسسه آیات هدایت قم در شکل شماره (۱) آمده است.ماتریس داخلی و خارجی (EFE = ۲.۷۸ IFE = ۲.۵۹ IE) جمع نمره ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (۱ ۲.۵ ۴ IFE) ماتریس ارزیابیعوامل داخلی نقاط قوت – S ضعف ها – ۴ Wماتریس ارزیابیعوامل خارجی فرصت ها – O استراتژی تهاجمی(SO) استراتژی محافظه کارانه(۲.۵ WO) تهدیدات – T استراتژی رقابتی(ST) استراتژی تدافعی(۱ WT) شکل شماره (۱): ماتریس داخلی و خارجی موسسه آیات هدایت قمبا توجه به ماتریس عوامل داخلی و خارجی استراتژی تهاجمی به شرح ذیل درنظر گرفته شده است:استراتژی ۱: طراحی و استقرار نظام جامع مدیریت دانش، یادگیری و مدیریت ارتباط با مخاطبان بر مبنای فناوری اطلاعاتاستراتژی ۲: تدوین و اجرای طرح جامع رسانه ای همبسته با خدمات محتوایی و خبر رسانی به صورت همروند و یکپارچهاستراتژی ۳: ارتقای کیفی نیروی انسانی و ایجاد شرایط جذب نیروی انسانی با بهره وری بالا- به خصوص از بین دانشجویان و طلاباستراتژی ۴: بازنگری و ایجاد فرآیند پایش و ارتقای آراستگی، جذابیت و نظم محیطی۴) مرحله تصمیم گیری:ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)یکی از تکنیکها و ابزارهای بسیار رایج در ارزیابی گزینه های استراتژیک و مشخص نمودن جذابیت نسبی استراتژی ها که در مرحله تصمیم گیری مورد استفاده قرار می گیرد، ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM) می باشد.[۲، ۵،۹] این تکنیک مشخص می نماید که کدام یک از گزینه های استراتژیک انتخاب شده، مناسبتر می باشد.[۱،۶]برای تهیه ماتریس استراتژیک کمی (QSPM) از تجزیه و تحلیل مراحل قبل چارچوب جامع تدوین استراتژی استفاده می شود تا بدان وسیله به شیوه ای عینی،استراتژی های قابل اجرا مشخص شوند.[۱،۲] در جدول شماره (۵)، ماتریس استراتژیک کمی برای موسسه آیات هدایت آورده شده است که در آن چهار استراتژی تهاجمی انتخاب شده مورد بررسی قرار گرفته است. جدول شماره (۵): ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM) موسسه آیات هدایت قم...جمع بندی و نتیجه گیری :فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزار مناسبی برای انجام ماموریت های موسسات قرآنی کشور می شود. اما در شرایط پیچیده و متلاطم امروز دنیا که حرکت به سمت استفاده از فاوا گریز ناپذیر است، بکارگیری صحیح و بهره گیری حداکثر از قابلیت های آن منوط به تدوین استراتژی هایی مختص فاوا در سازمان است.در همین راستا در این مقاله با استفاده از روش چارچوب جامع تدوین استراتژی؛ به عنوان مطالعه موردی استراتژی فناوری اطلاعات موسسه آیات هدایت قم تدوین گردید. در مجموع با جمع بندی ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (عوامل خارجی- عوامل داخلی)؛ اولویت بندی استراتژی های فناوری اطلاعات موسسه آیات هدایت قم در جدول شماره (۶) نشان داده شده است.جدول شماره (۶): اولویت بندی استراتژی های فناوری اطلاعات موسسه آیات هدایتاستراتژی اولویت۲- تدوین و اجرای طرح جامع رسانه ای همبسته با خدمات محتوایی و خبر رسانی به صورت همروند و یکپارچه ۱۱- طراحی و استقرار نظام جامع مدیریت دانایی، یادگیری و مدیریت ارتباط با مخاطبان ۲۴- بازنگری و ایجاد فرآیند پایش و ارتقای آراستگی، جذابیت و نظم محیطی ۳۳- ارتقای کیفی نیروی انسانی و ایجاد شرایط جذب نیروی انسانی با بهره وری بالا- از بین دانشجویان و طلاب ۴بر اساس ارزیابی میانگین نمرات استراتژی های تهاجمی در ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی، استراتژی" تدوین و اجرای طرح جامع رسانه ای همبسته با خدمات محتوایی و خبر رسانی به صورت همروند و یکپارچه "به عنوان اولویت دارترین استراتژی انتخاب شد. در مجموع با عنایت

به شباهت های محتوایی فعالیت های موسسات قرآنی کشور با نمونه انتخاب شده در این تحقیق؛ استراتژی های تدوین شده قابل تعمیم به کلیه موسسات مشابه می باشد و قابل بهره برداری خواهد بود.منابع و مراجع :

۱- اعرابی، سید محمد (۱۳۸۵)، دستنامه برنامه ریزی استراتژیک، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی.۲- علی احمدی، علیرضا، فتح الله، مهدی، تاج الدین، ایرج (۱۳۸۲)، نگرشی جامع بر مدیریت استراتژیک: رویکردها، پارادایم ها، مکاتب، فرایندها، مدلها، تکنیک ها و ابزار، تهران، تولید دانش.۳- پهلوانیان، حسین (۱۳۸۵)، تجربه ای موفق از کاربرد مدیریت راهبردی، یزد، نیکو روش.۴- دیوید، فرد.آر (۱۳۷۹)، مدیریت استراتژیک، پارسائیان، علی اعرابی، سید محمد، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی.۵- هورویتز، ژاک (۱۳۸۲)، هفت کلید استراتژی خدمات، اعرابی، سید محمد، ایزدی، داود، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی.۶- غفاریان، وفا، کیانی، غلامرضا (۱۳۸۶)، پنج فرمان برای تفکر استراتژیک، تهران، فرا.۷- کاپلان، رابرت نورتون، دیوید (۱۳۸۶) نقشه استراتژی: تبدیل دارایی های نامشهود به پیامدهای مشهود، اکبری، حسین، سلطانی، مسعود، ملکی، امیر، تهران، گروه پژوهشی صنعتی آریانا.۸- یزدان پناه، احمد علی (۱۳۸۷)، گزینش پارادایم ها مسلط در روش های برنامه ریزی راهبردی فناوری اطلاعات، تهران: سومین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک.۹- علی احمدی، علیرضا (۱۳۸۵)، جزوه درسی: فرآیند برنامه ریزی استراتژیک، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران.

div dir="ltr" style="text-align: justify">۱۰- P.Forbes (۱۹۹۶). Handbook of strategic planning. Air Dole Group.۱۱- Qureshi Ijaz & Muffich John (۲۰۰۴). "Strategic Case Analysis: Dell Corporation". Argosy University Business School. San Francisco. California. USA.۱۲- Karppi Ilari & Kokkonen Merja (۲۰۰۱). " SWOT-analysis as a basis for regional strategies ". Nordregio Working Paper. ISSN ۱۴۰۳-۲۵۱۱.۱۳- S.Kaplan & P.Norton (۱۹۹۶). " Translating Strategy in to Action the Balanced Score Card". Harvard College. USA.۱۴- Johnson & Scholes (۱۹۸۹). Exploring corporate strategy. prentice. Hall.۱۵- https://www.strategyclub.com۱۶- https://www.prenhall.com۱۷- https://www.ayatehedayat.com

<"div dir="ltr" style="text-align: justify>

منبع: فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات دفاعی استراتژیک (دانشگاه عالی دفاع ملی) تهیه و تنظیم: پایگاه مقالات علمی مدیریت www.SYSTEM.parsiblog.com

<div class="e>

معرفی نرم افزار جامع مدیریت منابع سازمان

(ERP)مولف: شرکت رایان پویا سامانه مقدمه:با رشد و گسترش صنایع در نیمه دوم قرن بیستم و افزایش چشمگیر ظرفیت تولیدی کارخانجات نیاز به نقش جدیدی از مدیریت تولید و عملیات ظهور پیدا نمود که میبایست مدیریت فرایند انجام سفارش از زمان دریافت سفارش از مشتری تا زمان تحویل کالاو خدمات درخواستی به مشتری و کسب رضایت وی را بر عهده میگرفت. این امر، نیاز به فرایندی یکپارچه که حوزه های مختلف سازمان ازجمله بازاریابی (ارتباط با مشتریان)، خرید(ارتباط با تامین کنندگان و پیمانکاران) وعملیات سنتی تولید (مدیریت منابع لازم برای تولید واقعی محصول یا خدمت) را شامل گردیده و از پویایی بسیار بالا برخوردار باشد را بسرعت افزایش داد. زیرا سفارشات مشتریان هر لحظه و با هر ترکیبی از محصولات تولیدی ممکن، از راه میرسید.

از سوی دیگر این سفارشات بدلیل عدم اطمینان و تغییراتی که در طول زمان درفرایند دریافت مواد اولیه لازم از تامین کنندگان رخ میداد، ممکن بود با تغییراتی مواجه گردد. بنابراین این نقش که در ادبیات مدیریت تولید و عملیات تحت عنوان IPOM یا مدیریت سفارشات و تولید یکپارچه مطرح میگردد، بصورتی گسترده مورد توجه و اقبال مدیران صنعتی قرار گرفت. برای برخورد موثر با چنین شرایطی رویکردهای مدیریتی جدیدی درطول زمان توسعه یافته و بکارگرفته شده اند. روشهایی از قبیل مهندسی همزمان، تولید بهنگام، تکنولوژی گروهی، تولید چابک، تولید همزمان و...همزمان باتوسعه این رویکردهای مدیریتی، سیستمهای اطلاعاتی که بتواند این رویکردهای جدید را پشتیبانی نماید نیز توسعه می یافت. سیستمهای پردازش مبادلات اولیه (TPS) به شکل سیستمهای MRP رشد یافت که برنامه ریزی و کنترل تولید را مورد پشتیبانی قرار میداد. انطباق و یکپارچگی منطق MRP با سیستمهای مدیریت پایگاه داده رابطه ای (DBMS)، سیستمهای پشتیبان تصمیم (DSS) و سیستمهای اطلاعات مدیریت (MIS)، نسل جدیدی از سیستمها را به نام سیستمهایERP ارائه نمود که وظیفه مدیریت نیازمندیهای داده و اطلاعات در سرتاسر یک سازمان را برعهده داشت.سیستمهایERP، پشتیبانی تصمیم گیری و اطلاعاتی را که مدیریت سعی میکرد از طریق ابزار دیگری همچون کارتهای کانبان درسیستمهای JIT یا توانایی کنترل کل فرایند دررویکردGT به آن دست یابد، فراهم میسازد. با استفاده از ERP میتوان مفاهیم GT را بدون آنکه نیاز باشد ماشینها و تجهیزات از محل خود به سلولهای اختصاصی انتقال یابند بکار برد و سیستم JIT را بدون نیاز به کارتهای کانبان اجرا کرد. پس میتوان چنین نتیجه گرفت کهIPOM سیستمی مبتنی بر یک رویکرد تیمی میباشد که این تیم وظیفه اداره کردن و مدیریت فرآیند ارضای سفارشات مشتریان را بوسیله یک سیستم پیشرفته ERP بر عهده دارد.بعبارت دیگر ERP یک راه حل مبتنی بر فناوری اطلاعات است که منابع سازمان راتوسط یک سیستم بهم پیوسته به سرعت، دقت و کیفیت بالاـ در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار میدهد تا بطور مناسب فرآیند برنامه ریزی و عملیات سازمان را مدیریت نمایند. معرفی نرم افزارمجموعه نرم افزار جامع برنامه ریزی منابع سازمان رادان (RADAN-ERP® Solution)، با استفاده از قریب به دو دهه تجربه مدیران شرکت در زمینه استقرار سیستمهای MRP و MRPII و با بهره گیری از تجارب جهانی و استفاده از دانش و مهارت کارشناسان زبده کشورمان به جامعه صنعتی تقدیم میگردد. در طراحی این محصول ضمن بهره گیری از آخرین تکنولوژی در مهندسی نرم افزار، پیچیدگیها و شرائط خاص حاکم بر صنایع کشور کاملاـ "لحاظ گردیده است.در طراحی و ساخت این مجموعه مواردی از قبیل • :انعطاف پذیری (Flexibility): پاسخگویی به نیازهای متغیر سازمانها و شرکتهای استفاده کننده •ماژول مدار و باز(Modular & Open): هرجزئی از بسته نرم افزاری میتواند بدون تاثیر در رویه های دیگر در هر زمانی تغییر کرده، اضافه یا حذف گردد •.فراگیر بودن(Comprehensive): و ظایف سازمانی مختلفی را مورد پشتیبانی قرار داده و متناسب با طیف وسیعی از سازمانها مورد استفاده و خواهد بود •بهترین روشهای موجود (Best Business Practices): مجموعه ای از بهترین رویه های مورد استفاده و تجربه شده در سرتاسر جهان در این نرم افزارها گرد آوری گردیده است.لحاظ گردیده است. مراحل استقرار نرم افزارهمانگونه که ذکر گردید سیستم ERP حاصل بیش از ۴ دهه فعالیت کشورهای پیشرفته در حوزه برنامه ریزی و کنترل منابع سازمان ها بوده و به مرور ضمن ایجاد بسترهای متناسب اطلاعاتی و عملیاتی بتدریج در شرکتهای تراز اول جهان مستقر گردیده است. نکته حائز اهمیت در این امر رعایت پیش نیازها و ایجاد بسترهای مناسب جهت استقرار این سیستم می باشد. استقرار این سیستم به لحاظ وسعت حوزه عملکرد که عملا "کلیه سطوح سازمان را درگیر می نماید و نیز حجم گسترده تغییرات که در نحوع عملیات و نیز شیوه تصمیم گیری بوجود می آورد مستلزم برخورداری از یک کادر تمام وقت و متخصص و ایجاد بستر سازمانی جهت برخورد مناسب و مؤثر کارکنان با تغییرات پیش رو خواهد بود. مباحثی از قبیل مدیریت تغییرات (Change Management) و متدولوژیهایی از قبیل RUP جهت عبور از این مرحله گذار، میبایست بصورتی فراگیر و در عین حال متناسب با شرائط خاص هر پروژه، مورد استناد و استفاده قرار گیرد.مطلب

حائز اهمیت دیگر توجه به این نکته می باشد که استقرار سیستم ERP یک پروژه نسبتا "طولانی (بین ۱ تا ۳ ساله) و هزینه بر خواهد بود. مباحث مدیریت پروژه و نیز روشهای برنامه ریزی و کنترل آن بصورتی اجرایی میبایست در پروژه مورد بهره برداری قرار گیرد. مطاب مهم دیگر در پروژه ERP تعریف و تدوین شفاف و مشخص از انتظارات مدیران ارشد و ذینفعان از سیستم می باشد. در بسیاری از اوقات این انتظارات غیر اجرایی بوده و ضمن بالابردن زمان و هزینه عملیات، با یکدیگر نیز سازگار نمیباشند که در مرحله تعریف چشم‌انداز (Vision Statement) میبایست نسبت به تعیین تکلیف و نهایی نمودن انتظارات ذینفعان اقدام گردد. بصورت خلاصه مراحل استقرار سیستم ERP عبارتست از :•تعریف و تدوین چارچوب همکاری و حوزه های کاری و نهایی نمودن مسائل مربوط به قرارداد اعم از فازبندی و زمانبندی اجرا و •...تشکیل گروههای کاری و آموزش اولیه آنها ` • فاز اول : مهندسی مجدد فرآیندها (BPR) شامل:o آماده سازیo شناخت وضعیت موجودo طراحی وضعیت مطلوب •فاز دوم : توسعه سیستمهای مکانیزه شامل:o تحلیل نیازمندیهای سیستمo طراحی و پیاده سازی فرمهای اطلاعات پایه مورد نیاز سیستمo طراحی و پیاده سازی فرمهای عملیاتی و کارکردهای اصلی و تکمیل نهایی سیستمo تست سیستم، استقرار اولیه سیستم و آموزش کاربرانo انتقال اطلاعات (در صورت وجود) و شروع بهره برداری از سیستمo تکمیل و ارائه مستندات سیستم (Final Book) حسابداری مالی General Ledger System é مجموعه فعالیت‌های مرتبط با دفترداری و ثبت عملیات حسابداری شرکت را تحت پوشش قرار داده و کلیه گزارشها و صورت‌های مالی مورد نیاز را تهیه مینمایند. سایر سیستمها اعم از انبار، بازرگانی، فروش، دریافت و پرداخت، حقوق و دستمزد و...، بصورت یکپارچه با این سیستم مرتبط بوده و اسناد حسابداری مربوط به خود را در این سیستم بصورت اتوماتیک تغذیه مینمایند. امکانات نرم افزار :•امکان تعریف حسابها (گروه حساب، حسابهای کل، معین، تفصیلی •)امکان تعیین ماهیت حساب جهت کنترل مانده حسابها و کنترل اتوماتیک و صدور هشدار برای حسابهایی که دارای گردش متناقض با ماهیت خود هستند •.امکان دسته بندی و تعیین ارتباط حسابها (متعاملین حقیقی و حقوقی، مراکز هزینه، قراردادها •،...)امکان شماره گذاری اسناد بصورت دستی و مکانیزه و کنترل توالی و تاریخ اسناد و همچنین اسناد جا افتاده •امکان ثبت موقت اسناد، طبقه بندی آنها و درج اطلاعات کمکی (نظیر یادداشت، شماره فرعی، نوع سند، شماره عطف،...) جهت جستجو و بازیابی اسناد •امکان شناسایی اسناد تغذیه شده توسط سایر سیستمها و جلوگیری از تغییر آنها • امکان شماره گذاری مجدد اسناد به ترتیب تاریخ •امکان تعریف قالب (الگو) برای اسناد حسابداری •امکان بستن حسابهای موقت، صدور سند پایان سال، انتقال به سال بعد و صدور سند افتتاحیه •امکان تهیه گزارش‌های مختلف موردنیاز:o دفاتر روزنامه، معین، کلo تهیه تراز آزمایشی معین، کلo صورت‌های مالی (گردش وجوه نقد، سود و زیان، ترازنامه)o گردش حسابها به تفکیک های مختلف مورد نیازo نسبت‌های مالی خزانه داری (دریافت و پرداخت) Receivable & Payable é Accountingاین ماژول ضمن مدیریت وجوه نقد، مجموعه عملیات مرتبط با صندوق(ها)، تنخواه گردان(ها) وحسابهای بانکی شرکت را تحت پوشش قرار داده و کلیه اسناد حسابداری مورد نیاز را صادر خواهد نمود •.تعریف انواع ارز و نرخ‌های برابری آنها •تعریف حسابهای بانکی ارزی و ریالی، صندوق(ها)، تنخواه گردان(ها •)صدور اسناد رسید دریافت و اعلامیه پرداخت وجوه نقد، چک •امکان استرداد چک‌های دریافتی و پرداختی •امکان تعریف دسته چک برای هر یک از حسابهای بانکی • امکان تعیین انواع چک‌های دریافتی و پرداختی (عادی، تضمینی) و تعیین نوع چک‌های عادی (روز، کوتاه مدت، بلند مدت •) تعریف عوامل گردش وجوه دریافتی و پرداختی به منظور تهیه صورت گردش وجوه نقد •امکان ثبت کلیه عملیات بانکی (واگذاری، وصول/واخواست •)امکان ثبت صورتحساب بانکی و تهیه گزارش‌های مغایرت •امکان صدور اسناد حسابداری برای کلیه عملیات دریافت و پرداخت •تهیه گزارش‌های مختلف مورد نیاز دارایی ثابت Fixed Asset System éاین سیستم، ضمن ثبت و شناسایی کلیه اموال و دارایی های ثابت شرکت، نسبت به محاسبه استهلاک و ارزش دفتری آنها اقدام و اسناد

حسابداری مربوطه را صادر خواهد نمود •.امکان طبقه بندی انواع دارایی‌های ثابت بصورت ساختار درختی و چگونگی محاسبه استهلاک آنها مطابق قوانین کشور •امکان تعریف جداول محاسبه استهلاک •امکان شناسایی دارایی های ثابت و طبقه بندی آنها و تعیین نحوه محاسبه استهلاک •امکان تخصیص پلاک به کلیه اموال و دارایی های ثابت •امکان تعیین ارزش اولیه یا تمام شده دارایی ها با توجه به نوع حصول دارایی (خرید مستقیم، ساخت، تحویل از انبار •)امکان ثبت برکناری، اسقاط، انتقال، اهدا و فروش اموال و تصحیح محاسبات استهلاک •امکان تعدیل قیمت ناشی از تعمیرات اساسی یا گسترش و الحاق اجزای دارایی ثابت و انجام محاسبات نظیر آنها •محاسبه استهلاک دارایی های ثابت و صدور سند حسابداری مربوطه به تفکیک مراکز هزینه •تهیه انواع گزارش‌های مدیریتی مورد نیاز بودجه Budgeting System éسیستم بودجه بعنوان ابزاری جهت پیش بینی درآمدها و هزینه های شرکت در هر سال، کنترل هزینه ها و ارزیابی عملکرد واحدهای سازمان و ارائه میزان انحراف از پیش بینی های اولیه مورد استفاده قرار میگیرد •.امکان تعریف سرفصل‌های درآمدی و هزینه ای بودجه •امکان تفکیک هزینه های ثابت و متغیر •امکان تعریف پروژه های سرمایه ای بعنوان سرفصل بودجه •امکان تعیین حسابهای متناظر با سرفصل‌های بودجه •امکان پیش بینی عملکرد واحدهای مختلف سازمان اعم از فروش، خرید، تولید به تفکیک دوره های مختلف •امکان ثبت یا اخذ اطلاعات عملکرد واقعی واحدهای مختلف و مقایسه با پیش بینی های اولیه •ثبت اطلاعات پیش بینی بودجه سالانه به تفکیک دوره و سرفصل‌های بودجه •محاسبه عملکرد واقعی درآمدها و هزینه ها بر اساس اطلاعات واقعی موجود در سیستم حسابداری •مقایسه عملکرد واقعی با پیش بینی بودجه و تهیه گزارش انحراف بودجه تا کنون و تاپایان سال •امکان تصحیح بودجه پیش بینی شده بر اساس روند عملکرد واقعی برای باقیمانده مدت سال •امکان پیش بینی بودجه سالیانه توسط سیستم بر اساس اطلاعات واقعی سنوات گذشته •امکان پیش بینی قیمت تمام شده، قیمت فروش و برآورد سود و زیان سالیانه •امکان پیش بینی جریان نقدینگی در دوره های ماهیانه •برآورد و تحلیل نقطه سر به سری •ارائه انواع گزارش‌های تحلیلی جهت شناسایی عوامل انحراف از بودجه حقوق و دستمزد Payroll éاین سیستم انجام کلیه عملیات و محاسبات مرتبط با سیستم حقوق و دستمزد کارکنان را برعهده داشته و کلیه گزارش‌های مورد نیاز این سیستم را تهیه مینماید •.امکان ثبت اطلاعات کارکرد ماهانه یا دریافت فایل کارکرد ماهانه از سیستم حضور و غیاب •امکان تعریف جداول مالیاتی و سقف درآمد مشمول بیمه تأمین در هر سال •امکان تعریف انواع مزایا و کسور مستمر و غیر مستمر حقوق و نحوه محاسبه آنها و نحوه محاسبه بیمه و مالیات هر یک از آنها •امکان ثبت اطلاعات مجموع درآمد و مالیات پرداختی از ابتدای سال در زمان استقرار سیستم جهت تعدیل مالیاتی • امکان تعریف انواع وام و استقرار مانده وام‌های پرداخت شده قبلی •انجام محاسبات حقوق و دستمزد ماهانه کارکنان •امکان تهیه کلیه گزارش‌های استاندارد (لیست حقوق، فیش حقوق، لیسه بیمه، لیست مالیات، لیست بانک) بصورت چاپی یا فایل • صدور سند حسابداری هزینه حقوق و دستمزد •امکان محاسبه ذخیره سنوات و عیدی •امکان محاسبه ذخیره بازخرید مرخصی •محاسبه عیدی و پاداش پایان سال کارکنان •تهیه فایل بیمه تأمین اجتماعی بهای تمام شده Cost é Accounting Systemاین سیستم بر اساس اطلاعات تعریف محصولات و سفارشات که در سیستم جامع برنامه ریزی ثبت شده است، امکان محاسبه و برآورد قیمت تمام شده استاندارد و واقعی کلیه محصولات سفارشی و غیر سفارشی را فراهم آورده و گزارشات متنوعی را جهت ارزیابی عملکرد شرکت در اختیار مدیران ارشد قرار میدهد •.امکان دریافت اطلاعات مواد متشکله و مراحل تولید از مدل MRP محصولات که در سیستم برنامه ریزی منابع ساخت وارد گردیده است •.محاسبه قیمت تمام شده محصولات غیر سفارشی بصورت استاندارد یا واقعی در دوره زمانی معین •محاسبه قیمت تمام شده محصولات سفارشی بصورت استاندارد یا واقعی برای هر قرارداد •امکان هزینه یابی کالاهای در جریان ساخت (محصولات نیمه ساخته در مراکز تولیدی مختلف •)امکان تعریف مبانی جذب یا تسهیم دستمزد و سربار برای محصولات و مراکز هزینه •امکان محاسبه انحرافات

مساعد و نامساعد بهای تمام شده واقعی با استاندارد •امکان محاسبه هزینه های جذب نشده •امکان پیش بینی بهای تمام شده استاندارد جهت قراردادهای در دست اقدام •صدور اسناد حسابداری مورد نیاز •تهیه انواع گزارش‌های مورد نیاز مدیریت پرسنلی é Personnelاین سیستم، کلیه عملیات مرتبط با امور پرسنلی و کارگزینی اعم از اطلاعات شناسنامه ای، شغلی، استخدامی و... کارکنان و نیز صدور احکام حقوق را تحت پوشش قرار خواهد داد •.امکان ثبت اطلاعات شناسایی کارکنان (اطلاعات شناسنامه ای، سوابق شغلی و سازمانی •)امکان تعریف مشاغل و سمت های موجود در شرکت •امکان نگهداری سوابق بیمه ای کارکنان •امکان ثبت اطلاعات تحصیلات و دوره های آموزشی گذرانده شده کارکنان •امکان ورود اطلاعات احکام و ثبت تاریخ اجرا برای هر حکم •امکان ثبت قرارداد کارکنان قراردادی و تعیین انواع استخدام •امکان چاپ احکام حقوقی •امکان بروزآوری سنواتی احکام حقوقی •امکان ثبت تشویقها و تنبیهات پرسنل •امکان مشاهده سوابق احکام پرسنل •امکان ثبت احکام مأموریت •امکان ثبت اطلاعات مرخصی‌های استفاده شده توسط کارکنان و محاسبه مانده مرخصی •محاسبه میزان مرخصی قابل خرید و قابل انتقال به سال بعد (مطابق با قوانین کشور و آیین نامه های داخلی شرکت •) امکان نگهداری اطلاعات و مدارک مورد نیاز بصورت اسکن شده •تهیه انواع گزارش‌های مورد نیاز دبیرخانه و اتوماسیون اداری é Office Automation Systemسیستم دبیرخانه پوشش دهنده مجموعه عملیات مرتبط با دریافت و ارسال مکاتبات شرکت با سایر اشخاص حقیقی و حقوقی و پیگیری ارجاعات داخلی و گردش آنها میان واحدها و کارکنان داخل شرکت میباشد. بعلاوه کلیه مکاتبات داخلی مابین واحدهای مختلف توسط این سیستم ثبت و کنترل گردیده و قابل ردیابی خواهد بود •.امکان تعریف پرونده های مختلف و تعیین افراد مجاز به دسترسی به هر پرونده •ثبت اطلاعات کلیدی نامه های وارده و صادره و داخلی و نگهداری آنها در یک یا چند پرونده •نگهداری فایل های مرتبط با هر نامه •تعیین نامه های مرتبط با هر نامه (عطف و پیرو •)امکان ارجاع نامه های وارده و داخلی میان افراد و واحدهای داخلی با تعیین نوع اقدام مورد انتظار و موعد پاسخ •امکان پاراف یا ثبت اطلاعات پاسخگویی به نامه های ارجاع شده یا ارجاع مجدد آنها •نگهداری تاریخ و ساعت ارجاع مکاتبات جهت ارزیابی چگونگی پاسخگویی کارکنان •امکان پیگیری مکاتباتی که موعد پاسخ آنها رسیده است •تعیین وضعیت نامه های ارجاع شده و امکان گزارش گیری بر اساس وضعیت نامه •شماره گذاری اتوماتیک نامه ها •تهیه انواع گزارش‌های مورد نیاز مدیریت مهندسی فروش é Sales Engineering Systemاین سیستم، امکان تعریف درخواست‌های فروش محصولات تولیدی و نیز سایر مواد و قطعات جنبی مورد نیاز (نظیر Bulk Material)، تعیین مشخصات و ویژگی های خاص هر محصول مطابق با نیاز و سفارش مشتری و همچنین برآورد قیمت تمام شده و قیمت فروش محصولات را فراهم مینماید •.امکان ثبت درخواست‌های فروش محصولات و مواد و قطعات جنبی مورد نیاز •امکان تعریف ساختار درختی محصول و نمودار سلسله مراتبی اجزاء متشکله آن •متناسب سازی محصول بر اساس سفارش مشتری، بصورتی کاملاً هوشمند •امکان تعریف گزینه هایی برای محصولات مختلف که به منظور متناسب سازی محصول بر اساس نیاز مشتری مورد استفاده قرار گیرد •برآورد قیمت محصول بر اساس گزینه های انتخابی هر درخواست با اعمال ضرایب افزایش یا کاهش نسبت به محصول پایه •برآورد قیمت تمام شده درخواست مشتری بر اساس آخرین نرخ مواد و قطعات اولیه و هزینه های دستمزد و سربار •امکان صدور پیش فاکتور بر اساس نیازهای مشتری •امکان مقایسه محصولات سفارشی و دارای گزینه خاص با محصولات استاندارد •امکان تهیه انواع گزارشهای مختلف مورد نیازفروش é Sales Management Systemاین سیستم کلیه فعالیت‌های مرتبط با فروش محصولات، قطعات و خدمات شرکت را تحت پوشش قرار داده و ضمن ثبت اطلاعات تحویل محصولات به مشتریان و نگهداری اطلاعات وضعیت حساب آنان، اسناد حسابداری مرتبط را صادر و در سیستم حسابداری مالی تغذیه مینماید •.امکان تعریف نرخ کلیه محصولات استاندارد (غیر سفارشی •)امکان تغذیه نرخ روز قطعات و مواد اصلی و مصرفی از سیستم بازرگانی •امکان

قیمت گـذاری اقلام خریـد خـارجی بر حسب ارز مربـوطه و برآورد قیمـت بـا احتسـاب نرخ برابری ارز •امکـان برآورد قیمت محصولات سفارشی بصورت پارامتریک از طریق سیستم مهندسی فروش •امکان ثبت پیش فاکتور، قرارداد فروش، دستور تحویل و فـاکتور برای مشتریـان •امکـان ردیـابی پیش فاکتورهـای صـادر شـده •امکـان ثبت فهرست مواد و قطعات مورد نیاز برای هر قرارداد یـا سـفارش مشتری •امکـان ثبت قرارداد نصب و راه انـدازی محصولاـت •امکان صـدور درخواست خـدمات و تغـذیه اتوماتیک در سیستم خدمات پس از فروش •امکان تعیین شرایط و مراحل پرداخت هر قرارداد •امکان نگهداری اطلاعات مبالغ دریـافت شـده از مشتری (پیش پرداخت، صورت حسابهـای پرداخت شـده •)امکان ثبت و نگهـداری ضـمانتنامه های شـرکت در مناقصات •امکان ثبت اطلاعات اسناد تضمینی نزد مشتریان و اعلام اتوماتیک استرداد اسناد پس از انجام تعهدات قرارداد •ارائه آخرین وضـعیت حسـاب مشتری جهت صـدور دسـتور تحویـل محصولاـت و قطعـات •ارائه گزارش آخرین وضـعیت محصولات تحویل شـده در هر قرارداد •صـدور اسـناد حسابداری مرتبط تدارکات داخل Local Purchasing System éاین سیستم، عملیـات تـدارکات داخـل کالاهـای مورد نیـاز را از شـروع دریـافت درخواست خریـد تـا پایـان تحویل کالاهای خریـداری شـده به انبارهـای مربـوطه تحت پوشـش قرار میدهـد •.امکـان تعریـف منـابع تـأمین تأییـد شـده برای کلیه اقلام انبـار •امکـان تعریف کارشـناسان خرید و حوزه کاری آنان •امکان تغذیه اطلاعات درخواستهای خرید از سیستم انبار •امکان تغذیه اطلاعات برنامه اولویت تامین مربوط به کالاهای خرید داخل از سیسـتم جامع برنامه ریزی •امکان تغذیه اطلاعات بودجه قابل تخصیص از سیستم بودجه •امکـان برنـامه ریزی خریـد بر اساس برنامه اولویت تامین، بودجه قابل تخصـیص و زمانهای در راه •امکان تقسیم کار اتوماتیک فعالیتها میان کارشـناسان خریـد •امکان دسترسـی به سوابق خریـد به تفکیک کالا، منبع خرید و •...امکان ارزیابی و رتبه بنـدی تـامین کننـدگان •امکـان انتخـاب اتوماتیـک تـامین کننـدگان حـائز اولویت جهت دریافت اسـتعلام •امکان تعریف مراحل(Milestones) تـدارک کالاـ بر اسـاس انـواع روش هـای متـداول خریـد •ثبت و پیگیری اقـدامات کارشـناسان بر روی استعلامها •امکان صـدور اتوماتیک سـفارش خریـد بر اساس اسـتعلام های دریافت شده •امکان صدور درخواست وجه جهت سفارشـهای تاییـد شـده •ثبت عملکرد و اقـدامات انجام شده در مراحل مختلف خرید هر یک از سفارشـها •ارائه گزارش های متنوع عملیاتی و مدیریتی سـفارشات خارج Foreign Purchasing System éاین سیسـتم، عملیات خرید کالاهای خارجی مورد نیـاز را از شـروع دریـافت درخواست خریـد تـا پایـان تحویـل کالاهای خریـداری شـده به انبارهای مربوطه تحت پوشـش قرار میدهـد.... طبقه بندی و شـناسایی کالا Parts Identification & Classification éسیسـتم شـناسایی و طبقه بندی کالا به منظـور برقراری نظم و الگـوی واحـد مبتنی بر اصول و مبـانی اسـتاندارد جهت این امور طراحی گردیـده و بـا مکـانیزه کردن فرآیند شناسایی، نام‌گـذاری، طبقه بنـدی و کـدینگ کالاها بعنوان ابزاری کارآمد در کنار سایر سیسـتم های مدیریت و کنترل موجودی‌ها مـورد اسـتفاده قرار خواهـد گرفـت. ... خـدمات پس از فروش After Sales Management éاین سیستم ضـمن ثبت کلیه اطلاعـات و عملیـات مرتبـط بـا خـدمات پس از فروش، سایت‌هـای منطقـه ای، فروشـگاهها و پیمانکـاران نسـبت بـه صـدور اسـناد حسابـداری مربوطه اقـدام و امکـان اسـتفاده از انواع گزارش‌های تحلیلی و مـدیریتی را فراهم می آورد... •.نگهـداری و تعمیرات é Maintenance Management Systemسیسـتم نگهـداری و تعمیرات، ابزاری است که به منظـور برنـامه ریزی عملیـات نگهـداری و تعمیرات و همچنین آگـاهی و تحلیـل چگونگی عملکرد و کمک به تصـمیم گیری بهتر در جهت بهینه سازی فرآینـد، طراحی و پیاده سازی شـده است. ...مدیریت اسـناد فنی Document Management System éاین سیستم، کلیه عملیات مرتبط با نگهـداری، ارسال و دریافت مـدارک و اسـناد فنی مرتبط با محصولات و سفارشـهای دریافتی را تحت پوشـش قرار داده و آخرین وضـعیت ارسال مـدارک مورد درخواست کارفرما را ردیابی مینمایـد. ... مدیریت کیفیت Quality Management é Systemسیسـتم مدیریت کیفیت، ضمن مکانیزه نمودن عملیات مربوط به کنترل کیفیت، ابزاری جهت تحلیل و جمع بندی عوامل

مؤثر بر کیفیت محصول نهایی و همچنین مدیریت و کنترل گردش اسناد در داخل و خارج شرکت در اختیار مدیران اجرایی سازمان قرار می‌دهد. ... گزارشات مدیریت éManagement Reports Systemاین سیستم با بهره گیری از اطلاعات ثبت شده در مجموعه سیستم‌های یکپارچه، نسبت به تهیه و ارائه انواع گزارش‌های خلاصه یا تفصیلی مورد نیاز سطوح مختلف مدیریت اقدام مینماید. .... معرفی نرم افزار مدیریت منابع ساخت دو (MRP II)مجموعه نرم افزار مدیریت منابع ساخت رادان (-RADAN MRP II® Solution)، با دیدگاه پاسخ‌گویی به کلیه نیازهای مدیران اجرایی صنایع مختلف تولیدی در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل منابع ساخت طراحی و پیاده سازی گردیده است.این سیستم بر مبنای داده‌ها و اطلاعات مهندسی محصولات، فرآیندهای تولیدی، کالاهای در جریان ساخت، موجودی‌های مواد اولیه و محصولات نهایی و سفارشات در دست تولید، کلیه محاسبات و عملیات برنامه‌ریزی شامل برنامه‌ریزی احتیاجات مواد، برنامه‌ریزی تولید (زمانبندی نیروی انسانی و ماشین آلات)، برنامه‌ریزی خرید و ... را بصورت همزمان و کاملاً یکپارچه و سازگار (Consistent) با یکدیگر انجام داده و قادر خواهد بود اطلاعات مورد نیاز سیستم‌های حسابداری و به ویژه قیمت تمام شده محصولات سفارشی را محاسبه نماید.این سیستم علاوه بر مدیریت و کنترل کلیه فعالیت‌های جاری کارگاه، (Shop Floor Planning & Control) ، در زمینه‌هایی نظیر برنامه‌ریزی ظرفیت مورد نیاز، به عنوان ابزاری کارآمد جهت پشتیبانی تصمیمات مدیریت مورد استفاده خواهد بود.تجارب شرکت‌های موفق در زمینه پیاده سازی سیستم‌های MRP II بیانگر این واقعیت است که یک مجموعه نرم افزاری تنها در صورت بهره گیری از مفاهیم MRP و آموزش کارشناسان مرتبط با این امر و یاری رسانی به آنان جهت جمع آوری اطلاعات و مدل سازی محصولات بر مبنای این روش، موفقیت اجرای این سیستم را تضمین می‌نماید.شرکت رادان پویا سامانه با این اعتقاد و با بهره گیری از تجارب موفق خود در پیاده سازی این گونه سیستم‌ها، در کلیه مراحل انجام کار، همراه تیم اجرایی خواهد بود.

منبع: شرکت رایان پویا سامانه تهیه و تنظیم: پایگاه مقالات علمی مدیریت www.SYSTEM.parsiblog.com

اتوماسیون اداری/مقاومت کارکنان

حامد خراسانی طرقی مطالعه موردی: مقدمه: متنی که می خوانید حاصل تجربه شخصی اینجانب در سازمان جهاد کشاورزی خراسان شمالی می باشد.در این مطالعه موردی ابتدا سازمان مورد بحث معرفی می شود؛در ادامه یک مشکل واقعی در حوزه تغییر سازمانی مطرح و راه حل آن مشکل بیان می گردد.

معرفی سازمان:بخش کشاورزی و توجه به توسعه و عمران روستا ها پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، همواره مورد اهتمام و تایید قانونگذاران ، برنامه ریزان و دستگاه های اجرایی و محور توسعه اقتصادی و اجتماعی بوده و تحولات وسیعی در عرصه کشاورزی و روستاها و مناطق عشایری به وجود آمده است.برخی ناهماهنگی ها و سیاست ها، نظام ها و روش های ناکارا، تداخل وظایف ، دوباره کاری ها .... و بروز حوادث طبیعی (نظیر خشکسالی و سیل) بخش کشاورزی را با دشواری هایی روبه رو نمود که مانع از رشد مطلوب این بخش شد.به منظور رفع این نابسامانی ها و نارسایی ها، براساس قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران دولت مکلف شده تا در جهت اصلاح نظام اداری ، کاهش تصدی های غیر ضروری، ارتقای بهره وری و کارایی نیروی انسانس و مدیریت دستگاههای اجرایی، حذف موازی کاری ها .... و تجمع امور کشاورزی ،دام، توسعه و عمران روستایی تدابیر لازم را اتخاذ کند.در این راستا، لایحه ادغام وزارتخانه های جهادسازندگی و کشاورزی و تشکیل وزارت جهاد کشاورزی توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی تهیه شد و پس از تصویب هیات وزیران در تاریخ بیست و ششم مرداد ماه سال ۱۳۷۹ با قید یک فوریت به مجلس شورای اسلامی تقدیم شد.این لایحه پس از ماه ها بحث و بررسی کارشناسان، سرانجام در تاریخ ششم دی ماه سال ۷۹ به تصویب نمایندگان مجلس شورای اسلامی رسید و در تاریخ دهم دی ماه ۱۳۷۹ توسط شورای

نگهبان تایید شد.وظایف و فعالیت های اصلی سازمان:سیاست گذاری، برنامه ریزی، و نظارتامور پژوهش، آموزش و ترویجامور منابع طبیعی و آبخیزداریامور زیربنایی کشاورزی و توسعه روستاییامور کشاورزی، دام و آبزیانامور حمایتیساختار سازمان:ساختار سازمان:به صورت سلسله مراتبی و بلند می باشد.تمرکز:تصمیم گیری ها در این سازمان عمدتا به صورت متمرکز گرفته می شود.اندازه سازمان:سازمان دارای ۴ معاونت اصلی و ۱۹ بخش می باشد که تحت حوزه این معاونت ها فعالیت میکنند.علاوه بر ۴ معاونت، ۱۷ اداره و واحد مدیریت دیگر نیز تحت نظارت مستقیم رییس سازمان مدیریت می شوند.بنابرای اندازه سازمان را می توان بزرگ بیان کرد...مشکل:سال ۸۶ برای انجام دوره کارآموزی به سازمان جهاد کشاورزی خراسان شمالی رفتم.سازمان قصد داشت تا سیستم اتوماسیون اداری را پیاده سازی کندبا وجود مزایای زیادی که این سیستم می توانست برای سازمان داشته باشد کارمندان در مقابل آن موضع گرفته بودند و تمایلی به اتوماسیون شدن فرایندهای سازمانی نداشتند و این عدم تمایل را به صورت آشکار و ضمنی بیان میکردند.صحبت ها و مباحثات بین کارکنان نشان می داد که نوعی ترس از پیاده سازی این سیستم در سازمان داشتند.در این بین کارمندانی هم بودند که دایما معایب سیستم را به طور اغراق آمیزی برای سایرین بیان می کردند و سعی داشتند مخالفت همه را بدست آورند!مدیر سازمان که در ابتدا فکر میکرد تمام کارکنان به سرعت با این سیستم همراه و هماهنگ شوند از به وجود آمدن چنین جو و شرایطی در سازمان متعجب شده بود.او از مدیران ارشد سازمان خواست تا شرایط را ارزیابی و ریشه مشکل را پیدا نمایند.پس از صحبت ها و جلساتی که برگزار شد سازمان و مدیران آن متوجه شدند که:الف)گروهی از کارکنان به علت نداشتن سواد کامپیوتری از اجرایی شدن اتوماسیون اداری در سازمان وحشت دارند.این گروه غالبا کارمندان مسن سازمان هستند.ب)گروه دوم کارمندانی هستند که به علت آشنا نبودن با سیستم اتوماسیون اداری نوعی ترس از پیاده شدن آن در سازمان دارند.تحلیل وضعیت:به طور کلی تغییر در سازمان ها را می توان در انواع زیر تقسیم بندی کرد:۱.تغییر در ساختار۲.تغییر در تکنولوژی۳.تغییر در افراددر موردی که بررسی کردیم مدیر قصد ایجاد تغییر تکنولوژیکی در سازمان دارد:مکانیزه کردن فرایندها و ارتباطات سنتی با استفاده از اتوماسیون اداری.استفاده از فناوریهای جدید(مانند اتوماسون اداری) می تواند روشها را کارآمدتر و به صرفه تر و در عین حال دقیق تر کند.این روشها خود به خود به انجام وظایف سازمانی در مجرای صحیح و بدون اتلاف انرژی و منابع سازمانی و در نتیجه حصول سریعتر به نتیجه منجر می گردد که در نهایت ارباب رجوع نیز در زمان کوتاهتر و با کیفیت بهتری به هدف خود دست می یابد.اتوماسیون اداری مدت هاست که در سازمان ها مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.استفاده از این سیستم می تواند مزایای زیر را برای سازمان داشته باشد:۱)مزایای مستقیم:این مزایا عبارتند از: افزایش محصول یا بازده و صرفه جویی در وقت یا نیروی کار. معمولاً-این مزایا که قابل اندازه گیری بوده و ممکن است تاثیر مستقیم و کوتاه مدت بر جریان نقدینگی داشته باشد عبارتند از •:کنترل بهتر بر کار، به خاطر تقسیم کمتر نیروی کار •؛تبدیل اطلاعات از شکلی به شکلی دیگر کمتر صورت می گیرد، مانند نوشتن روی نوار که پس از آن روی کاغذ تایپ می شود •؛فعالیتهای غیرمولد مانند بایگانی، نگهداری سوابق و به هنگام رسانی کمتر می شود •؛سازماندهی پرسنل بهتر انجام می شود.چرا که با استفاده از امکانات کنفرانس تلفنی، مسافرت و گردهمایی کمتر می گردد.۲) مزایای غیرمستقیم:این مزایا غیرکمی هستند و ممکن است ازطریق سودآوری و رشد در بلندمدت سازمان را غنی سازند،این مزایا عبارتند از •:وابستگی کمتر به ادارات دیگر برای تهیه کپی، چاپ و امور مشابه دیگر •؛نیاز کمتر به تشریفات و کنترل جهت نظارت بر جریان کار بین ادارات •؛به دلیل افزایش اثربخشی کارکنان در انجام کارهای خاص، رضایت شغلی آنها افزایش می یابد •؛به دلیل ارائه بهتر اطلاعات و خدمات به موقع، رضایت مشتریان بیشتر می شود •؛رقابت بیشتر سازمانها ازطریق استفاده از منابع اطلاعاتی و قابلیت لازم برای عکس العمل نسبت به فشارها و فرصتها.با وجود تمام مزایایی که ذکر شد در این سازمان ما شاهد نوعی مقاومت در برابر تغییر هستیم.رابینز مقاومت فردی و سازمانی را دو عامل مهم بر سر راه تغییر ذکر میکند.علل مقاومت های فردی عبارتند از:۱. عادت:عادت کردن به انجام امور

روزمره فعلی ۲. امنیت:ترس ناشی از از دست دادن امنیت شغلی۳. عوامل اقتصادی:احتمال در معرض خطر اقتصادی قرار گرفتن از طرف اعضا۴. وحشت از پدیده مجهول:نگرش منفی نسبت به وضعیت های همراه با عدم اطمینان۵. چشم خود را در برابر واقعیتها بستن:برداشت انتخابی از اطلاعاتی که به فرد ارایه می شود.منابع اصلی مقاومت سازمانی هم شامل:۱. مکانیسم ساختاری:اهمیت ثبات ساختاری برای سازمان۲. تغییرات اندک:تغییر کوچک در یک سیستم فرعی به جای تغییر در کل سسیتم۳. هنجارهای گروه:گروه های موجود در سازمان تمایل به حفظ ثبات دارند.۴. تهدید متخصصان:کاهش اهمیت مهارت های تخصصی کارکنان۵. تهدید کردن قدرت مدیران:تهدیدهای ناشی از مشارکت کارکنان یا به وجود آمدن گروه های مستقل۶. تهدید ناشی از شیوه های تخصیص منابع:خصوصا در مورد گروههایی که مقدار زیادی از منابع سازمان را در کنترل خود دارند.می باشد.در سازمان مورد مطالعه مقاومت های فردی هستند که جلوی تغییر سازمانی را گرفته است:گروه الف که کارکنان مسن سازمان بودند و سواد کامپیوتری پایینی داشتند احساس عدم امنیت داشتند.زیرا فکر میکردند پدیده اتوماسیون اداری امنیت شغلی آنها را کاهش خواهد داد.عادت کردن به انجام فرایندها به روش دستی و سنتی هم دلیل دیگر مقاومت این گروه در مقابل تغییر بود.در واقع تمایل(عادت)ناشی از سالها کار به روش سنتی به عنوان منبعی در مقابل تغییر خود را بروز می داد.دسته دوم کارکنان هم نوعی وحشت از پدیده مجهول داشتند.آنها در مورد تکنولوژی جدید با ابهام روبرو شده بودند و از آنجایی که هیچگونه شناختی از سیستم اتوماسیون اداری نداشتند در مقابل آن مقاومت می کردند.برای تکمیل بحث بررسی نظریه سیستمی هم می تواند مفید باشد.طبق این نظریه جزیی از سیستم نمی تواند به تنهایی تغییر کند و مدیر باید ارتباط آن جزء با اجزای دیگر را هم در نظر بگیرد.مدیر باید دیدی جامع به سازمان و تحول سازمانی داشته باشد و بداند کسی که میخواهد سیستمی را تغییر دهد باید نه تنها اجزای آن بلکه کل سیستم را تغییر دهد.در موردی که بررسی کردیم تغییر در تکنولوژی صورت نمی پذیرد مگر اینکه مدیر سازمان اثرات آن را بر افراد سازمان در نظر بگیرد.بررسی رابطه و تعامل بین این دو بخش میتواند منجر به یک تحول اثربخش شود.راه حل:از آنجایی کارکنان مقاومت خود را به صورت آشکار نشان می دانند برای مدیریت حل مشکل سخت نبود.وی از گروهی که مسئول اجرای پروژه اتوماسیون اداری در سازمان بود خواست تا دوره ای آموزشی برای آشنایی کارکنان با سیستم جدید برگزار نماید.به طور موازی دوره های آموزش کار با کامپیوتر برای کارمندان مسن برگزار شد.در کنار آن از کارکنان جوان خواسته شد تا به کارمندان با تجربه تر در استفاده از سیستم جدید کمک کنند.پس از آن سیستم اتوماسیون اداری در سازمان پیاده شد و از کامندان اندکی که با وجود آموزش های صورت گرفته کماکان توانایی کار با سیستم را نداشتند در واحدهای بایگانی و انبار و حمل و نقل استفاده شد. پیشنهادات و نتیجه گیری:یکی از الزامات نتیجه دادن اتوماسیون در سازمان ، آموزش نیروی انسانی می باشد.این آموزش می تواند مقاومت کارکنان در مقابل پیاده سازی سیستم را کاهش داده و با افزایش اطلاعات و دانش آنها زمینه و بستر لازم برای استفاده کارا از سیستم را فراهم آورد.پیشنهاد می شود که سازمان های دولتی برای اجرای اتوماسیون اداری برنامه ریزی داشته باشند و ابتدا دوره ای غنی و کامل برای آموزش تمامی پرسنل تدارک ببینند.هزینه های این دوره با بالا رفتن اثربخشی فرایندها در آینده پوشش داده خواهد شد. منابع۱.استادزاده.مریم.(۱۳۸۷).تحول اداری.فصلنامه تحول اداری:دوره نهم.۲.حبیبی،لیلی.(۱۳۸۳).سیستم های اتوماسیون اداری.ماهنامه تدبیر:شماره ۱۵۴.۳.رابینز،استیون.(۱۳۸۵).مبانی رفتار سازمانی.ترجمه پارساییان و اعرابی.صص:۴۰۶-۴۱۳.۴.فرنچ،وندل.و سسیل،اچ بل.مدیریت تحول در سازمان.(۱۳۸۹).ترجمه الوانی و دانایی فرد.صص:۶۹-۷۵۵.فیروزیان،محمود.و دهقان نیری،محمود.(۱۳۸۶).عوامل مقاومت کارکنان در برابر برنامه های بهبود(تغییر) سازمانی(مطالعه موردی).دو ماهنامه مدیریت:شماره ۱۲۳ و ۱۲۴.۶.وب سایت رسمی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمالی به نشانی الکترونیکی:http://www.nkj.ir۷.وب سایت رسمی وزارت جهاد کشاورزی به نشانی الکترونیکی:http://www.maj.ir۸.وب سایت غیر رسمی ناظران به نشانی الکترونیکی:http://www.nazeran.com/

مطالعه موردی: اتوماسیون اداری/مقاومت کارکنان حامد خراسانی طرقی دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی،دانشگاه تهران
'(
(document.write(addy۴۶۲۲۲
)"(document.write
< n </script--//\<
>--!
'<'\(document.write('<span style=\'display: none
--//<
/<script>آدرس ایمیل جهت جلوگیری از رباتهای هرزنامه محافظت شده اند، جهت مشاهده آنها شما نیاز به فعال ساختن جاوا اسکریپت دارید!-->
)>'/'(document.write
'<(document.write('span
--//<
<script> <div class="e>/

مدیر ارشد فناوری اطلاعات

.. information Officer Chief الفبای مدیریت فناوری اطلاعات - ده مسئولیت اصلی مدیر فناوری اطلاعات مهندس بهروز نوعی پور مسوولیت‌های اصلی CIO کدامند؟ با توجه به شرحی که پیرامون مهارت‌های عمومی و تخصصی یک مدیر فناوری اطلاعات در سازمان آوردیم، اینک به راحتی می‌توان حدس زد که مسوولیت‌های اساسی یک CIO چه‌چیزهایی هستند. این مسوولیت‌ها از یک سو به مهارت‌های عمومی مدیریتی وی و از سوی دیگر به مهارت‌های تخصصی او مرتبط هستند. این مسوولیت‌ها را از دیدگاه دیگری نیز می‌توان تقسیم‌بندی کرد. اگر خوب دقت کنیم متوجه می‌شویم که برخی از وظایف یک <مدیر ارشد اطلاعات (<۲) در حقیقت مدیریت مقولات نرم‌افزاری مانند خود اطلاعات و نیروی انسانی مرتبط با آن و نیز جنبه‌های راهبردی مدیریت است و برخی دیگر از وظایف او با مقولاتی سخت‌افزاری مانند دستگاه‌ها و سیستم‌های کامپیوتری گره خورده است. ایده اصلی و کلی مدیریت اطلاعات در سازمان این است که یک نفر به نام CIO باید علاوه بر فراهم ساختن بستر سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جریان اطلاعات در سازمان، زمینه گردش صحیح و بهره‌برداری مناسب از این اطلاعات و اندوخته‌های معنوی را در سازمان فراهم سازد. به یک تعبیر می‌توان نقش مدیر فناوری اطلاعات در سازمان را به سیستم گردش وکنترل سوخت، آب و روغن در یک اتومبیل تشبیه کرد. چنین سیستمی علاوه بر فراهم ساختن بستر گردش این سه ماده حیاتی در اتومبیل، به‌طور مرتب بر روند حرکت آنها در سراسر سیستم نظارت می‌کند. اما بدیهی است که یک سازمان چیزی بیش از یک ماشین است و نقش انسانی و تدبیر یک CIO در مجموعه وظایف و اختیارات او از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. بنابراین، مقولاتی نظیر بودجه بندی، مدیریت پروژه و مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات در سازمان نیز جزو مسوولیت‌های اصلی اوست. ۱- مدیریت خدمات و ابزارهای دپارتمان IT به طور طبیعی اولین انتظاری که سازمان از یک مدیر ارشد اطلاعات دارد، مدیریت روزمره خدمات و ابزارهای واحد IT سازمان است. این واحد، بستر لازم برای فعالیت‌های اطلاعاتی روزمره سایر واحدهای سازمان مانند دبیرخانه، واحد ارتباط با ارباب رجوع، حسابداری و بخش‌های دیگر را فراهم می‌کند. مدیر فناوری اطلاعات در سازمان باید بر

حُسن اجرای وظایف این بخش از سازمان نظارت دائمی داشته باشد. همچنین بسیار محتمل است که واحد IT، خدمات ویژه‌ای نیز به کارمندان سازمان ارائه دهد (مثل اتصال اینترنت یا سرویس ذخیره‌سازی فایل در شبکه). در این‌صورت، مدیر اطلاعات باید بر نحوه ارائه این خدمات نیز نظارت داشته باشد.۲- مدیریت کارشناسان IT بدیهی است که تا دو یا چند نفر به عنوان کارشناس کامپیوتر و فناوری اطلاعات در یک سازمان مشغول به کار نباشند، صحبت از مدیریت فناوری اطلاعات در آن سازمان معنایی نخواهد داشت. چنانکه پیشتر هم گفتیم، چگونگی تعامل با این کارمندان و به اصطلاح سروکله زدن با کارشناسان IT سازمان، یکی از دغدغه‌ها و مسوولیت‌های اصلی یک CIO است. ۳- مدیریت ارتباطات یکی از بخش‌های مدیریت اطلاعات در سازمان، تسهیل روند آن‌دسته از ارتباطات درون و برون سازمانی است که به واسطه ابزارهای ارتباطی الکترونیکی و کامپیوتری میان کارمندان شرکت از یک سو و نیز میان کارمندان و مخاطبان فعالیت‌های سازمان از سوی دیگر صورت می گیرد. نحوه دخالت مدیر ارشد اطلاعات در این زمینه بیشتر فنی و تکنیکی است. نگاه CIO به روند ارتباطات سازمان، نگاه ساختاری است. وظیفه مدیر فناوری اطلاعات در این زمینه آن است که با شناسایی نقاط ضعف و قوت شریان‌های اطلاعاتی درون سازمان و نحوه اتصال آنها به بیرون از سازمان، به طور مداوم در فکر اصلاح و بهبود آن باشد به گونه ای که کارمندان سازمان برای ارتباط گیری میان خود و مراجعان و مشتریان سازمان با کمترین مانعی روبرو شوند. ۴- فراهم ساختن امنیت اطلاعات و ارتباطات وقتی صحبت از زیرساخت ارتباطی و اطلاعاتی سازمان به میان می‌آید، بی‌درنگ مهمترین موضوعی که به ذهن خطور می کند مساله چگونگی امنیت اطلاعات و ارتباطات سازمان است. یک ساختار ارتباطی هرچقدر هم که پیشرفته باشد، اگر امن نباشد، فلسفه اصلی به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان را زیر سوال می‌برد و همه کارکردهای مثبت آن را به خطر می‌اندازد. مدیر فناوری اطلاعات در سازمان باید متوجه باشد که اگر به موازات تسهیل روند گردش اطلاعات در سازمان فکری به حال افزایش امنیت بستر اطلاعاتی نکند، افزایش میزان تبادل اطلاعات عملا- به معنی به خطرانداختنِ هرچه بیشتر دانش، تجربه، سرمایه معنوی و از همه مهمتر اسرار محرمانه سازمان است که گاه ارزش اقتصادی یا راهبردی فراوان دارد. ۵- مدیریت دانش از آنجا که امروزه اطلاعات، یکی از اَشکال اصلی و مهم سرمایه در سازمان‌های مترقی محسوب می‌شود، می‌توان پیش‌بینی کرد که آن‌دسته از سازمان‌ها که خود را نیازمند بهره‌گیری از توان یک مدیر ارشد اطلاعات در مجموعه کادر مدیریت سازمان می‌بینند، لابد به سطحی از پیشرفت در استفاده از فناوری اطلاعات رسیده‌اند که دانش و اطلاعات ذخیره‌شده در سازمان، به کالایی گرانبها در میان انواع سرمایه ها و داشته‌های سازمان تبدیل شده است. مدیریت دانش یا Knowledge Management در واقع یک مدیریت استراتژیک است. همان‌طور که کنترل سرمایه‌های مالی سازمان یکی از حساسترین و راهبردی‌ترین پایه‌های مدیریت آن است، برای سازمانی که از روش‌های دانش‌بر در کسب‌وکار خود استفاده می کند نیز کنترل سرمایه‌های اطلاعاتی سازمان بسیار مهم و کلیدی است. بدون شک این مورد یک از مهمترین مسوولیت‌های یک CIO است. ۶- مدیریت محتوا یکی دیگر از وظایف مهم CIO که ارتباط تنگاتنگی با امور اطلاعاتی روزمره سازمان دارد، نحوه مدیریت محتوا یا Content Management است. در اینجا منظور از محتوا چیزی جز همان داده‌ها و اطلاعات با ارزشی که بر بستر ارتباطی سازمان جاری است نمی‌باشد. بهترین تعبیری که از مفهوم مدیریت محتوا در یک سازمان می‌توان ارائه کرد همان است که اصطلاحا Digital Workflow یا چرخه دیجیتالی امور اطلاعاتی سازمان نامیده می‌شود. این چرخه ممکن است فقط محدود به آن‌دسته از اطلاعات که در کالبد سیستم‌های کامپیوتری تولید و پردازش می‌شوند باشد، یا به تدریج تمام چرخه‌های غیر دیجیتالی بروکراسی سازمان را نیز دربرگیرد و آنها را هم شامل شود. ۷- بودجه بندی مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات در یک سازمان کار بسیار حساس و ظریفی است.CIO باید همواره به خاطر داشته باشد که فناوری اطلاعات آمده است که تا چرخه امور در کسب‌وکار سازمان را تسهیل کند. اگر قرار باشد به‌کارگیری فناوری اطلاعات هزینه‌های سازمان را افزایش دهد و بهره‌وری اندکی ایجاد کند، با توجه به پیچیدگی‌های فنی IT و نیاز مبرم آن به

نیروی متخصص ماهر، در مجموع کسب‌وکار سازمان به جای حرکت به سمت چابکی و کارآمدی، به سمت کاهش بازده و پیچیدگی بیشتر حرکت خواهد کرد. در چنین شرایطی ممکن است مدیریت سازمان از پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در مقیاس عمده صرف‌نظر کند. هنر CIO این‌است که یک برنامه زمانی قابل دفاع از نحوه هزینه شدن بودجه اختصاص یافته به توسعه کاربری فناوری اطلاعات در سازمان ارائه نماید. به گونه‌ای که دیگر مدیران سازمان به تدریج آثار مثبت به‌کارگیری فناوری اطلاعات را احساس کنند. ۸- مدیریت پروژه گاهی اوقات انجام ماموریت‌های محوله به واحد IT سازمان مستلزم به انجام‌رساندن پروژه‌های ویژه کوچک و بزرگی است که فراتر از امور روزمره و عادی این واحد هستند. در چنین مواقعی کنترل روند آغاز و پایان پروژه بسیار حیاتی است. پروژه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات، حتی پروژه‌های کوچک، نوعاً دارای سطحی از پیچیدگی و ظرافت هستند که اگر پیش‌بینی نشوند، انجام این پروژه‌ها نهایتا حاصلی جز صرف هزینه‌های زیاد و بازده اندک نخواهند داشت. زمان‌بندی انجام پروژه‌های مشابه نیز از یک سازمان به سازمان دیگر تفاوت دارد. زیرا سیستم کسب‌وکار، زیرساخت اطلاعاتی و میزان تخصص و دانش نیروی انسانی در سازمان‌ها متفاوتند. مدیران باتجربه‌تر می‌توانند با توجه به وضعیت کنونی سازمان و نوع ماموریت و کسب‌وکار سازمان، پیش‌بینی کنند که یک پروژه مشخص چقدر زمان می‌برد و به چه پیش‌نیازهایی وابسته است. در واقع هنگامی که پای اجرای یکی از این پروژه‌ها به میان می‌آید، هیچ‌کس بهتر از CIO قادر به تصمیم‌گیری صحیح در این زمینه نیست و از همین رو مدیریت و کنترل پروژه های IT بر عهده اوست. ۹- ارتباط با سایر مدیران CTO ، (CEO و ...) واحد IT سازمان یک واحد مجزا نیست. فعالیت روزانه آن با اوضاع و احوال و نیازها و مشکلات سایر بخش‌های سازمان گره خورده است. در چنین شرایطی کاملا بدیهی به نظر می‌رسد که تعامل با مدیران سایر بخش‌های سازمان را جزو وظایف روزمره CIO بدانیم. حتی گاهی اوقات این تعامل نقش استراتژیک و حساسی پیدا می‌کند. مثلا- در برخی سازمان‌های بسیار بزرگ (مانند شرکت‌های خودرو سازی) مدیران دیگری نیز وجود دارند که بر حسن به‌کارگیری و مدیریت دیگر فناوری‌های مورد نیاز سازمان نظارت کنند. گاهی اوقات از اصطلاح CTO یا مدیر ارشد فناوری برای این منظور استفاده می‌شود. در این گونه موارد، استفاده از فناوری پیشرفته فقط محدود به فناوری اطلاعات نیست بلکه فناوری‌های دیگری را نیز دربرمی‌گیرد. حتی در بعضی سازمان‌های ممکن است CIO تحت مدیریت CTO که به نوبه خود بر عملکرد تمام جنبه‌های فناورانه در سازمان نظارت می‌کند، عمل نماید. به هرحال ساختار مدیریتی سازمان هرچه که باشد، مدیر ارشد اطلاعات معمولا یکی از آن‌دسته مدیرانی است که بنا به ماهیت کار و مسوولیتش نیاز فراوانی به تعامل با دیگر مسوولین سازمان دارد. این تعامل آنقدر مهم است که فراتر از یک نیاز بلکه جزو مسوولیت‌های اصلی او به شمار می‌رود. ۱۰- مدیریت استراتژیک نهایتاً باید بر این نکته مهم تاکید کرد که مدیریت فناوری اطلاعات یا به تعبیر دیگر، مدیریت اطلاعات سازمان یک مدیریت استراتژیک است. معنای این حرف آن است که ممکن است موقعیت‌های حساس و سرنوشت‌سازی برای راهبری فناوری اطلاعات در سازمان پدید آید که نیازمند تصمیم سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های به موقع و موثر باشد. این ویژگی ناشی از ماهیت پویا و سیال فناوری اطلاعات و صنعت کامپیوتر است. این صنعت خیلی سریع تغییر می‌کند و مدیریت مسائل مرتبط با آن، حتی در گستره کوچکی مثل یک سازمان (در مقایسه با گستره کلان جامعه) کندی و رخوت را برنمی‌تابد. تصمیمات باید سریع و موثر اتخاذ شوند. تصمیم‌های دیرهنگام و یا اشتباه ممکن است عواقب جبران‌ناپذیری درپی‌داشته باشد. متاسفانه هیچ‌کس نمی‌تواند در چنین مواقعی به مدیر ارشد اطلاعات بگوید که کدام تصمیم درست خواهد بود. این وظیفه اوست که با شناختی که از واقعیت‌های صنعت فناوری اطلاعات و مختصات کسب‌وکار سازمان مطبوعش دارد، تصمیم درست و به هنگام را اتخاذ کند و برانجام آن پافشاری نماید. ÷ پی‌نوشت:بد نیست در پایان این مقاله یادآوری کنم که معنای دقیق کلمه CIO (برگرفته ازعبارت Chief Officer information)، مدیر ارشد اطلاعات است که ما در این مقاله با نام مدیرفناوری اطلاعات از آن یاد کردیم. به‌نظرم‌معادل اخیر بیش از معنی تحت الفظی کلمه گویای مسوولیت و موضوع این شغل است. {beginslide

information Officer"{برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید="id="۱۳۳" title Chief Chief Information Officer (CIO) is a job title commonly given to the person in an enterprise responsible for the information technology and computer systems that support enterprise goals. As information technology and systems have become more important, the CIO has come to be viewed in many organizations as a key contributor in formulating strategic goals. In many companies, the CIO reports directly to the Chief Executive Officer (CEO). In some companies, the CIO sits on the executive board. Typically, the CIO in a large enterprise delegates technical decisions to employees more familiar with details. Usually, a CIO proposes the information technology an enterprise will need to achieve its goals and then works within a budget to implement the plan. Typically, a CIO is involved with analyzing and reworking existing business processes, with identifying and developing the capability to use new tools, with reshaping the enterprise's physical infrastructure and network access, and with identifying and exploiting the enterprise's knowledge resources. Many CIOs head the enterprise's efforts to integrate the Internet and the World Wide Web into both its long-term strategy and its immediate business plans. {endslide}

گردش اطلاعات

... Circulation of information دانش بشر یعنی اطلاعـات؛ و اطلاعـات منهـای ارتباطات بی معناست. مهـدی یاراحمـدی خراسانی مقدمه دانش بشر یعنی اطلاعات و اطلاعات منهای ارتباط بی معناست . در عصر حاضر توسعه از مفهوم سخت افزاری خود خارج شده و در تعریف آن بایـد بر ارتباطات و اطلاعات تأکید کرد .اطلاعات به عنوان ماده گرانبها قرن حاضر ، به نظامهای اطلاعاتی و ارتباطی پیشرفته نیاز دارد . در واقع تفاوت عمـده میان کشورهای پیشرفته و عقب مانده درنقش و ارزش اطلاعات آنها نهفته است . بر پـایه نظریـات برخی از صاحبنظران ، قـدرت در جایی متمرکز می شود که بیشترین اطلاعات در آنجا وجود دارد . و امروزه شاهد آنیم با توجه به اهمیت و نقش اطلاعات جنگ های سرد و (بعضاً سخت) در ارتباط با دستیابی، نگهداری و دسترسی به اطلاعـات در جوامع صـورت می پذیریـد. بایـد هـای فنـاوری اطلاعـات بـا توجه به ضـرورت گردش اطلاعـات یکی از موارد فسادآور، نبود گردش آزاد اطلاعات است. اگر مردم به طور مساوی به اطلاعات دسترسی نـداشه باشـند رانت اطلاعاتی به وجود می‌آیـد. مردم بایـد فرآینـدها و تصـمیمات را بداننـد و در مورد برگزاری مناقصه‌هـا به طور مساوی از اطلاعات برخوردار باشـند. با عنایت به این مطالب نظام IT می بایست در برگیرنده ی باید های زیر باشد: ۱- گردش آزاد اطلاعات. ۲- دسترسی مردم به طور مساوی به اطلاعات. ۳- عـدم رانت اطلاعاتی. ۴- اطلاع مردم از فرآینـدها و تصـمیمات. ۵- اطلاعـات برگزاری مناقصه‌ها، به طور مساوی منتشر شود. ۶- آزادی اطلاعـات در جـامعه. نظـام IT منـاسب برای گردش اطلاعـات نظـام IT منـاسب برای گردش اطلاعات بایـد بتوانـدبه سوالات زیر بصورت دقیق و کامل پاسخ داده دهد: ۱-چگونه می‌توان سیستم گردش اطلاعات ایجاد کرد؟ ۲- نقش فنـاوری اطلاعـات و ارتباطـات (آی تی و آی ســی تی) در سیســتم گردش اطلاعـات چگـونه اسـت؟ ۳-چگونه می‌توان دسترسی مساوی مردم به اطلاعات در این سیستم را تضمین کرد؟ ۴- رانت اطلاعاتی یعنی چه و چگونه به وجود می‌آیـد؟ ۵- چرا

مردم از فرآیندها و تصمیم‌ها اطلاع ندارند؟ ۶- چگونه می‌توان سیستمی طراحی کرد که مسئولان و مدیران مجبور به انتشار اطلاعات مربوط به تصمیم‌ها و فرآیندها شوند؟۷- چگونه می‌توان اطلاعات مربوط به مناقصه‌ها را به طور مساوی در دسترس مردم قرار داد؟ ۸- آزادی اطلاعات چیست؟ ۹- آزادی اطلاعات چه اصول و محورهایی دارد؟ ۱۰- چشم‌انداز آینده تولید، توزیع، گردش و مصرف اطلاعات چگونه است؟ سیستم گردش اطلاعات اطلاعات (Information) هر نوع داده، سند، فایل و اطلاعی است که قابل ارایه و انتقال به دیگری باشد.از نظر حقوقی اطلاعات یا مجانی است (تبلیغات) و یا دارای ارزش اقتصادی و موضوعیت مالی (حقوق مالکیت‌های فکری و شعب مختلف آن، سهام، اوراق بهادار و پول دیجیتال) و یا دارای ارزش مقدماتی برای مبادله است (تبادل اطلاعات تجاری و بازرگانی) و یا جزو حریم خصوصی اشخاص و یا در نهایت اطلاعات دولتی است (طیف وسیعی از اطلاعات بوروکراتیک و مرتبط با امنیت ملی). برای ایجاد سیستم گردش اطلاعات باید به دو نکته توجه کرد: ۱- فناوری» انتقال اطلاعات. ۲- اطلاعات» جریان یافته در بستر فناوری. سیستم های رایانه‌ای و اینترنتی به کمک تکنولوژی انفورماتیک و اتوماسیون مهمترین فناوری‌های موجود برای انتقال اطلاعات در عصر کنونی به شمار می‌آیند. در بخش محتوای اطلاعات جریان یافته در این بستر یا شبکه فنی، مسئله مهمتر و بلکه مشکل‌تر است چرا که با وجود در اختیار بودن سیستم‌های انتقال اطلاعات، بخش‌های مختلف دولتی و اداری خود را ملزم به انتشار اطلاعات روی این شبکه‌ها نمی‌بینند. بخش دولتی، تنها تولیدکننده بزرگ اطلاعات در محدوده‌های قانون‌گذاری، آمار، فرهنگ، اقتصاد، حمل ونقل، تحقیقات و صنعت می‌باشد. از دیدگاه اقتصادی این اطلاعات به کمک فناوری جدید می‌تواند به واسطه ارزش افزوده‌ای که بخش خصوصی درآن ایجاد می‌کند به موضوعی برای تجارت تبدیل و ثروت‌های زیادی از طریق ایجاد شغل‌های جدید اطلاعاتی تولید شود. رانت اطلاعاتی بخش زیادی از اطلاعات موجود در دستگاه‌های دولتی، به دلیل تشخیص مدیر مربوطه و یانگرش سنتی نسبت به موضوع، انتشار اطلاعات به بایگانی ثابت سپرده می‌شود، هنگامی که اصل آزادی دسترسی -طبق قانون- به رسمیت شناخته نشده است. مسئول سازمان و نهاد دولتی خود تصمیم می‌گیرد که چه چیزی را در دسترس قرار دهد و چه مدرکی محرمانه و سری باشد.منتشر نشدن اطلاعات توسط دستگاه‌های دولتی در برخی موارد منجر به ایجاد رانت اطلاعاتی می‌شود. رانت‌اطلاعاتی یعنی دسترسی ویژه یک فرد یا گروه به اطلاعات و پنهان نگه داشتن آن از دسترس عموم. البته بدیهی است که حق دسترسی مردم به اطلاعات نباید نامحدود باشد. اصولی وجود دارند که به موجب آن بعضی موارد مستثنی هستند. این محدودیت‌ها در سه گروه اصلی قرار دارند: ۱- حمایت از منافع کشور (امنیت ملی و نظم عمومی) ۲- حمایت از اشخاص ثالث حریم خصوصی افراد واسرار تجاری شرکت‌ها) ۳- حمایت از فرایندهای تصمیم‌سازی و اجتناب از هزینه وفعالیت اداری زیاد. نقش فناوری اطلاعات وارتباطات برای ایجاد سیستم گردش اطلاعات فناوری اطلاعات مهمترین تکنولوژی موجود جهانی برای ایجاد سیستم های انتشار اطلاعات در جوامع است و رایانه‌ها فقط بخشی از این فناوری هستند. متاسفانه بهره‌گیری غلط از رایانه در سیستم دولتی خود به معضل جدیدی تبدیل شده است. درحال حاضر رایانه‌ها در موسسات مالی، اقتصادی و اداری نه به عنوان سیستم‌های رایانه‌ای مورد استفاده قرار گرفته‌اند، بلکه حداکثر به عنوان منابع ذخیره اطلاعات دیده می‌شوند که با توجه به فرایندهای اضافی ورود ثبت اطلاعات، نظام بوروکراتیک کشور بیش از پیش طولانی و ناکارآمد شده است. اکنون حداقل ۸ سرویس مهم اینترنتی مبتنی بر شبکه جهانی اینترنت وجود دارد که از طریق آنها می‌توان به انتشار اطلاعات درکشور پرداخت. وب سایت، ایمیل، وبلاگ، چت روم، فروم، یوزنت، تل‌نت و بانک‌های اطلاعاتی از این جمله هستند. باایجاد بسترهای فنی و شبکه‌ای می توان اطلاعات موجود را روی پرتال‌های اینترنتی منتشر کرد و دریافت و انتقال اطلاعات را می‌توان از طریق اینترنت و اینترانت انجام داد. این سیستم می‌تواند بخش مهمی از پروژه مهم دولت الکترونیک در ایران تلقی شود.انقلاب اطلاعات و سیستم اینترنت باعث شده است تا مفاهیم مربوط به حق دسترسی عمومی به اطلاعات از ریشه دگرگون شود. قوانین و قواعد « دسترسی به اطلاعات دولتی» در ایران عمدتا پیش از انقلاب، اطلاعات تدوین

شده‌اند. یعنی زمانی که واسط کاغذی مهمترین وسیله ارائه اطلاعات به متقاضی بود. در این وضعیت توان بسیار محدودی برای دریافت اطلاعات وجود داشت، اما اکنون هر نهادی می تواند از طریق سرویس‌های اینترنتی اقدام به انتشار اطلاعات و دریافت تقاضاهای مردم کند. متاسفانه لایحه آزادی اطلاعات که اکنون در مجلس خاک می‌خورد، از بینش دیجیتالی برخوردار نیست و همچنان اصل کاغذ محوری بر آن حاکم است. فساد اداری حاصل از عدم گردش اطلاعات منتشر نشدن و عدم گردش اطلاعات باعث فساد اداری می‌شود و انتشار آزادانه اطلاعات و حق مردم برای دسترسی مساوی وعادلانه به اطلاعات منجر به جلوگیری از رانت‌های اطلاعاتی دولت می‌شود. همچنین قانونمند کردن جریان اطلاعات دولتی به شفافیت فعالیت اقتصادی و سیاسی منجر خواهد شد و خطوط قرمزی که امروز به سلیقه افراد تعیین می‌شود، از طرف بالاترین سطوح قانونگذاری کشور معین و مشخص خواهد شد. انتشار اطلاعات مربوط به برگزاری مناقصه‌ها و مزایده‌ها بر روی وب‌سایت اینترنتی سازمان‌ها باعث می‌شود تا علاوه بر دسترسی عموم به این اطلاعات امکان نظارت عمومی بر عملکرد دولت نیز پدید آید که این مسئله مهمترین عامل کاهش فساد اداری خواهد بود. تولید، توزیع و مصرف اطلاعات هر یک از فرآیندهای تولید، توزیع و مصرف اطلاعات، دارای ویژگی‌های خاص خود هستند. این سه ارتباط سیستمیک و مستقیم هم با یکدیگر دارند. رویکرد به تولید و انتشار اطلاعات، به طور کلی در جوامعی صورت می گیرد که به اصطلاح وارد مرحله جامعه اطلاعاتی (I,formation Society) شده باشد. جوامع در گذار به توسعه یافتگی مراحل کشاورزی، صنعتی و فراصنعتی را طی کرده و وارد مرحله‌ای شده اند که در آن محور توسعه اطلاعات است. در جامعه اطلاعاتی مغز افزار به جای سخت‌افزار و اطلاعات و آگاهی و دانش به جای بازو و قدرت بدنی و سیستم‌های پردازش اطلاعات و شبکه‌ها به جای ماشین‌های صنعتی در محور توسعه قرار دارند. به قول امانوئل کاستلز ما وارد عصر جدیدی شده‌ایم که اطلاعات در آن حرف اول را می‌زند: عصر اطلاعات. نتیجه گیری فراهم ساختن امنیت اطلاعات و ارتباطات هرچند با توجه به مطالب فوق الذکر گردش اطلاعات امری بایسته و ضروری است ولی زمانی که صحبت از زیرساخت ارتباطی و اطلاعاتی سازمان به میان می‌آید، بی‌درنگ مهمترین موضوعی که به ذهن خطور می کند مساله چگونگی امنیت اطلاعات و ارتباطات سازمان است. یک ساختار ارتباطی هرچقدر هم که پیشرفته باشد، اگر امن نباشد، فلسفه اصلی به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان را زیر سوال می‌برد و همه کارکردهای مثبت آن را به خطر می‌اندازد. مدیر فناوری اطلاعات در سازمان باید متوجه باشد که اگر به موازات تسهیل روند گردش اطلاعات در سازمان فکری به حال افزایش امنیت بستر اطلاعاتی نکند، افزایش میزان تبادل اطلاعات عملا به معنی به خطرانداختنِ هرچه بیشتر دانش، تجربه، سرمایه معنوی و از همه مهمتر اسرار محرمانه سازمان است که گاه ارزش اقتصادی یا راهبردی فراوان دارد.

بازاریابی اینترنتی

امکان خرید در هر ساعت شبانه روز را فراهم می سازد. مهدی یاراحمدی خراسانی اشاره امروزه اهمیت بازاریابی و شیوه های جلب و جذب مشتری بر هیچ کس پوشیده نیست. در واقع شیوه های جذب مشتری و طرح های نوین بازاریابی خود به عنوان عامل مهمی در جهت مزیت رقابتی سازمان ها و شرکت ها می باشد. در این مجال می خواهیم به بررسی واقعیتی اثر گذار در فرآیند بازاریابی بپردازیم. واقعیتی به نام؛ بازاریابی اینترنتی. مقدمه ورود کامپیوتر به زندگی بشر فصل جدیدی در تحول و توسعه انسان ها را بوجود آورد و در واقع زندگی را به گونه ای متفاوت و متاثر از خود قرار داد. در عصر حاضر توسعه از مفهوم سخت افزاری خود خارج شده و در تعریف آن باید بر ارتباطات و اطلاعات و میزان بهره گیری از فن آوری اطلاعات تأکید کرد .اطلاعات به عنوان ماده گرانبها قرن حاضر ، به نظامهای اطلاعاتی و ارتباطی پیشرفته نیاز دارد . در واقع تفاوت عمده میان کشورهای پیشرفته و عقب مانده درنقش و ارزش اطلاعات آنها و میزان استفاده از فن آوری اطلاعات نهفته است . بر پایه نظریات برخی از صاحبنظران ،

قدرت در جایی متمرکز می شود که بیشترین اطلاعات در آنجا وجود دارد . و امروزه شاهد آنیم با توجه به اهمیت و نقش اطلاعات جنگ های سرد و (بعضاً سخت) در ارتباط با دستیابی، نگهداری و دسترسی به اطلاعات در جوامع صورت می پذیرید. این واقعیت عرصه های مختلف سیاسی، اجتماعی و اقتصادی را در دنیا فراگرفته است. یکی از عرصه های اقتصادی و مالی جهانی که در این زمینه تاثیرات زیادی پذیرفته است عرصه بازاریابی (marketing) می باشد. آنچه که امروزه با عنوان" شهر الکترونیکی "یا (E-city) از آن یاد می شود به لحاظ برخورداری از ویژگی های ایده آل و منحصر به فرد، ممکن است در شرایط واقعی تا حدی آرمانی به نظر برسد. از این رو منطقی تر آن است که در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به جای سخن گفتن از "شهر الکترونیکی، "به" آرمان شهر الکترونیکی "یا (E-topia) بیاندیشیم و کوشش نماییم ویژگی های آرمانی را به تدریج با تکامل بخشیدن به شهرهای الکترونیکی کنونی، محقق سازیم. آرمان شهری که در آن همه چیز الکترونیکی است. از خرید و فروش و ارتباط گرفته، تا بازاریابی و صادرات و واردات و حتی در بعضی فرهنگ ها ازدواج!! به طور کلی واژه بازاریابی اینترنتی به استفاده از اینترنت جهت انجام تبلیغات، فروش کالا و خدمات اطلاق می گردد. این بازاریابی نوعاً بر اصل "پرداخت به ازای هر کلیک" استوار است و شامل آگهی های تبلیغاتی موجود در سایت ها، ایمیل هایی که برای معرفی محصولات ارسال میشود، آگهی های متحرک و جذاب گرافیکی، تبلیغ در موتورهای جستجو، تبلیغات در وبلاگهای مختلف و مقالات تبلیغاتی می باشد. بازاریابی اینترنتی؛ تعریف مفهوم کلمه بازاریابی برهمگان روشن است. کلمه ای که سالیان سال همه به گونه ای خواسته یا ناخواسته با آن در ارتباط بوده اند. اما زمانی که مقوله ی بازاریابی اینترنتی مطرح می شود در واقع می باید بروز پدیده ی جدیدی را تعریف نمود. آغاز بازاریابی اینترنتی به اوایل دهه ۹۰ برمی گردد، در آن زمان وب سایت ها اطلاعات خود را به روشی بسیار ساده و تنها با استفاده از فایل های متنی ارائه می دادند، به تدریج گرافیک و در پی آن تبلیغات تصویری به سایت های مختلف افزوده شد. آخرین قدم در این زمینه تکامل تجارت آنلاین و به کارگیری اینترنت جهت سرعت بخشیدن به فروش کالا-و خدمات است. بازاریابی اینترنتی بخشی از تجارت الکترونیک است که مدیریت اطلاعات، روابط عمومی، خدمات مشتریان و بخش فروش را در بر دارد. به طور کلی تجارت الکترونیک و بازاریابی اینترنتی از زمانی که دسترسی به اینترنت به صورت گسترده برای عموم مردم فراهم شد، رواج یافته است.در حال حاضر بیش از یک سوم مصرف کنندگان خانگی در کشورهای توسعه یافته از جمله ایالات متحده ی آمریکا و بسیاری از نقاط اروپا که به شبکه اینترنت دسترسی دارند، خریدهای خود را به صورت اینترنتی انجام می دهند. این روش برای شرکت هایی که مایلند فعالیت های از راه دور خود را گسترش دهند و اصطلاحا آنرا به تجارت آنلاین تبدیل نمایند نیز ثمربخش است. مدل های تجاری بازاریابی اینترنتی و انواع مختلف آن بازاریابی اینترنتی به چندین مدل مختلف وجود دارد و مدل های اصلی آن عبارتند از : business-to-business که اصطلاحا B۲B نام گرفته و business-to-consumer که B۲C نامیده می شود. در مدل B۲B دو شرکت مختلف با یکدیگر به تجارت می پردازند، در حالیکه مدل B۲C مستقیما با مصرف کننده در ارتباط است. بازاریابی اینترنتی با مدل B۲C آغاز شد و به تدریج مدل B۲B نیز که پیچیده تر از مدل اول بود پدیدار گشت. مدل سومی نیز وجود دارد که چندان رایج نیست و peer-to-peer یا اصطلاحا P۲P نامیده می شود، در این مدل افراد اجناس مختلف را بین خود به اشتراک و معاوضه می گذارند . سایت Kazaa یک نمونه از P۲P است که بر مبنای به اشتراک گذاردن انواع فایل ها از جمله فایل های موسیقی، فیلم، متن و غیره توسط کاربران، راه اندازی شده است. بازاریابی اینترنتی اشکال مختلفی دارد، یکی از آنها مشخص کردن محدوده قیمت است، مانند سایت priceline.com. در این حالت، مشتریان محدوده قیمت و بودجه ای را که می خواهند صرف کنند، مشخص می کنند و سپس از میان اجناس موجود در آن محدوده، کالایشان را انتخاب می کنند. شکل دیگر، جستجو به منظور یافتن ارزانترین قیمت است، مانند سایت Hotwire.com.در این سایت کاربران به دنبال کمترین قیمت برای کالای مورد نظر خود هستند. آخرین روش "حراج آنلاین"

است، مانند سایت Ebay.com، که خریـداران بر روی اجناس موجود قیمت های پیشـنهادی خود را می گذارنـد و در واقع نوعی مزایده آنلاین است.بازاریابی اینترنتی؛ مزایا – محدودیت ها الف - مزایا مانند همه ی پدیده های زندگی دنیوی بازاریابی اینترنتی نیز در برگیرنـده مزایـا و محـدودیت هـای خـاص خـود است.از مهمـترین مزایـای بازاریـابی اینترنـتی می تـوان به در دسـترس بودن اطلاعات وسیع و نامحدود اشاره نمود، کاربران با اتصال به اینترنت و جستجوی کالای مورد نظرشان به راحتی قادرند در هر ساعتی از شبانه روز اطلاعات کاملی راجع به آن کالا دریافت نماینـد و در صورت تمایل نسبت به خریـد آن اقـدام کنند. به علاوه فروش آنلاین برای مالکین شرکت ها به علت عدم نیاز به نیروی کاری، مقرون به صرفه تر نیز می باشد. به طور کلی با استفاده از بازاریابی اینترنتی می توان بـازار محـدود و محلی را به بـازاری گسترده و جهـانی تبـدیل نمود. ب- محـدودیت ها محـدودیت های بازاریابی اینترنتی هم برای مشتریان و هم برای فروشـندگان مشـکلاتی بوجود می آورد. پایین بودن سرعت اینترنت می تواند مسبب مشکلات بسیاری شود، اگر حجم اطلاعـات و تعـداد صـفحات وب سایت شـرکتی بیش از انـدازه زیاد باشـد، کاربران برای دریافت و دانلود اطلاعات مورد نظر خود به کوشـش فراوان نیاز خواهنـد داشت. بازاریابی اینترنتی به خریداران امکان لمس، بو کردن، چشـیدن و به طور کلی دیـدن کالا از نزدیک را قبل از خریـد، نمی دهد. برخی از فروشـندگان عرصه تجارت الکترونیک، برای هر چه کم رنگ تر جلوه دادن این قبیل مشـکلات و جلب اطمینان مشتریان، سیاست های مختلفی را به کار می گیرند و تحت شرایطی امکان بازپس فرسـتادن کالا را در اختیار خریـداران آنلاین قرار می دهنـد. فراهم ساختن امنیت بازاریابی اینترنتی هرچنـد با توجه به مطالب فوق الـذکر بازاریابی اینترنتی امری بایسته و ضـروری است ولی زمانی که صـحبت از زیرساخت آن به میان می‌آیـد، بی‌درنگ مهمترین موضوعی که به ذهن خطور می‌کنـد مساله چگونگی امنیت بازاریابی اینترنتی است. یک ساختار ارتباطی هرچقـدر هم که پیشـرفته باشـد، اگر امن نباشـد، فلسـفه اصـلی به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان را زیر سوال می‌برد و همه کارکردهای مثبت آن را به خطر می‌انـدازد. مـدیر فناوری اطلاعات در سازمان بایـد متوجه باشـد که اگر به موازات تسـهیل رونـد بازاریابی اینترنتی در سازمان فکری به حـال افزایش امنیت بستر بازاریـابی اینترنتی نکنـد، افزایش میزان تبادل اطلاعات عملا به معنی به خطرانـداختنِ هرچه بیشتر دانش، تجربه، سرمایه معنوی و از همه مهمتر اسرار محرمانه سازمان است که گاه ارزش اقتصادی یا راهبردی فراوان دارد. اقدامات امنیتی برای خریداران و فروشندگانی که از تجارت آنلاین استفاده می کنند، نگرانی های امنیتی مسئله بسیار مهمی است. بسیاری از مصـرف کنندگان از آنجائیکه به امنیت اطلاعات شخصی خود در این سایت ها اطمینان ندارند، در مورد خرید اینترنتی دچار تردید می شونـد. اخیرا برخی از شـرکت هایی که خـدمات فروش آنلاین ارائه می دهنـد، از دادن هرگونه اطلاعات در مورد خریداران به شدت اجتناب می ورزند. حتی شـرکت هایی وجود دارند که در وب سایت خود به امنیت اطلاعات شخصـی خریداران اشاره نموده و آن را صـد در صد تضـمین می کنند. در پاره ای موارد نیز این امکان در اختیار کاربر قرار داده می شود که پس از اینکه خریدش به پایان رسـید، اطلاعات شخصی خود را از بانک اطلاعاتی شرکت مورد نظر حذف نماید. به هرحال ، بسیاری از خریداران آنلاین از این امر که ممکن است اطلاعـات شخصـی شـان در اختیـار دیگر شـرکت ها قرار بگیرد، کاملا بی اطلاعنـد. در چنین حالتی هیچ راهی جهت متوقف نمودن این انتقال اطلاعات وجود نخواهـد داشت. امروزه شـرکت هایی که فروش آنلاین انجام می دهنـد، اقدام به استفاده از روش های گوناگون به منظور حفظ حریم اطلاعات شخصی مشتریان و برطرف نمودن نگرانی های آنها هستند. پنهان سازی اطلاعات (Encryption) یکی از روشـهای اصـلی اسـت کـه در این زمینه به کـار گرفته می شـود. در این روش اطلاعـات کـاربران به کـدهایی تبـدیل می شود که دسترسـی به اطلاعات آنها تنها با تاییـد شـرکت مورد نظر امکان خواهـد داشت. به عبارت دیگر با قوی تر شدن این سیسـتم، درجه امنیت اطلاعات نیز بالاتر می رود. اثرات بازاریابی اینترنتی بر بازار صـنایع بازاریابی اینترنتی تاثیر فراوانی بر بازار صـنایع مختلف از جمله موسـیقی، بانکداری و خرید و فروش عتیقه داشـته است، در صنعت موسیقی بسیاری از مصـرف کنندگان و علاقمندان به جای خرید سـی دی، از سایت های اینترنتی MP۳ های مورد نظر خود را خریـداری و دانلود می

نماینـد. مـدت هـای مدیـد، صحبت در مورد قانونی یا غیر قانونی بودن دانلود فایل های موسیقی، بحث روز دست انـدر کاران این صنعت به شـمار می رفت. بازاریابی اینترنتی بر صـنعت بانکـداری نیز بی تاثیر نبوده و روز به روز بر تعـداد بانک هایی که خـدمات آنلاین انجام می دهند، افزوده می گردد. این سیسـتم به دلیل عدم نیاز به مراجعه به شـعب بانک ها، از طرف مشتریان مورد استقبال بسـیار قرار گرفته است.آمـار نشان داده در حال حاضـر بیش از ۵۰ میلیون نفر از ساکنـان آمریکـا عملیـات بانکی خود را به صورت آنلاـین انجـام می دهنـد. البته پیشـرفت تکنولـوژی و بالاـ رفتن سـرعت اتصـال اینـترنت در گسـترش این سیسـتم هـای بـانکی تـاثیر چشـمگیری داشـته است. امروزه خدمات بانکی آنلاین یکی از پرسرعت ترین عملیاتی است که از طریق اینترنت انجام می شود. ۴۴ درصـد از کـل کـاربران اینترنت، عملیـات بانکی خود را به صورت آنلاین انجام می دهنـد. با رواج حراج های اینترنتی، بازار خرده فروش هـای عـتیقه نیز در معرض خطر قرار گرفت. اشـیای عتیقه این روزهـا در Ebay.com به فروش می رسـند و قیمت آنهـا نیز دسـتخوش تغییرات بسـیاری می گردد. خریـداران و فروشـندگان قبل از اینکه اقـدام به خریـد اشیاء قیمتی نمایند، در سایت Ebay قیمت هـا را چـک می کننـد و معمولاـ قیمت هـای موجـود در این سـایت به عنـوان قیمت اسـتاندارد کالاـ در نظر گرفته می شـود. بازاریابی اینترنتی؛ فریبنده یا واقع گرا در نوامبر سال ۲۰۰۴ دادگاهی به منظور رسیدگی به شکایت علیه نرم افزار Bonzi Buddy مبنی بر فریبنـده بودن تبلیغ اینترنـتی این نرم افزار تشـکیل شـد. ظـاهرا پنجره هـای تبلیغـاتی این نرم افزار، کاملاـ شـبیه به پنجره هـای ویندوز مایکروسافت بود، این امر سـبب گمراهی کاربران می شد به طوری که پس از کلیک بر روی این پنجره ها زمانی که متوجه اشـتباه خود می شدند و سعی در بستن پنجره های تبلیغاتی داشتند، به وب سایت Bonzi ارجاع داده می شدند. در تاریخ ۲۷ ماه مه سال ۲۰۰۵، شرکت Bonzi نهایتـا پـذیرفت که شـکل ظاهری پنجره های تبلیغاتی خود را تغییر دهـد. در حال حاضـر برای آگاهی دادن به کـاربران اینترنتی در بالاـی پنجره هـای تبلیغاتی این نرم افزار کلمه "آگهی تبلیغاتی" به چشم می خورد.اخیرا بحث هایی نیز در رابطه با مالیات فروش آنلاین از گوشه و کنار به گوش می رسد، در حال حاضر در کشور آمریکا خریداران آنلاین در پایان هر سال مالیات اجناسـی را که از طریق اینترنت خریـداری نموده انـد، همراه با بقیه مالیات های خود پرداخت می کننـد. هر چنـد به نظر می رسـد تنها تعـداد اندکی از کاربران این نوع مالیات را پرداخت می نمایند. به همین منظور اخیرا در سـیزده ایالت مختلف آمریکا شرکت هـا را تشویق می کننـد که به ازای هر کالاـیی که آنلاـین به فروش می رساننـد، مالیـات آن را نیز در نظر بگیرنـد، اما هنوز اجباری در این مورد وجود نـدارد. به هر حال اگر وضع به همین منوال ادامه پیـدا کنـد، طولی نمی کشد که دولت آنها را مجبور به دریافت مالیات نمایـد. دولت آمریکا اعلام نموده همه ساله رقمی معادل ۱۵ میلیارد دلار مالیات پرداخت نشـده مربوط به خریدهای آنلاین بـه اقتصـاد ایـن کشـور لطمـه وارد می نمایـد. اثرات تولیـد، توزیـع و مصـرف اطلاعـات بر بازاریـابی اینترنـتی هر یـک از فرآیندهای تولید، توزیع و مصـرف اطلاعات، دارای ویژگی‌های خاص خود هستند که بر فرآیند بازاریابی اینترنتی به طور مستقیم یا غیر مسـتقیم اثر گـذار می باشـند . این سه ارتباط سیسـتمیک و مسـتقیم هم با یکدیگر دارند. رویکرد به تولید و انتشار اطلاعات، به طور کلی در جوامعی صورت می‌گیرد که به اصطلاح وارد مرحله جامعه اطلاعاتی (I,formation Society) شده باشد. جوامع در گـذار به توسـعه یافتگی مراحل کشاورزی، صـنعتی و فراصـنعتی را طی کرده و وارد مرحله‌ای شـده انـد که در آن محور توسـعه اطلاعـات است. در جـامعه اطلاعـاتی مغز افزار به جـای سـخت‌افزار و اطلاعـات و آگـاهی و دانش به جـای بـازو و قـدرت بـدنی و سیسـتم‌های پردازش اطلاعات و شـبکه‌ها به جای ماشین‌های صنعتی در محور توسعه قرار دارند. به قول امانوئل کاستلز ما وارد عصر جدیـدی شـده‌ایم که اطلاعات در آن حرف اول را می‌زنـد: عصـر اطلاعات. از این رو بایـد به این نکته اذعان نمود که فرآیند های خـاص اطلاعـاتی بر همه ی ابعـاد فعـالیت های بشـری اثر می گـذارد که بازاریابی اینترنتی نیز از آن مسـتثنا نیست. {beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید} " Internet Marketing Definition: Internet Marketing is an all-inclusive term for marketing products and/or

services online – and like many all-inclusive terms, Internet marketing means different things to different people. Essentially, though, Internet marketing refers to the strategies that are used to market a product or service online, marketing strategies that include search engine optimization and search engine submission, copywriting that encourages site visitors to take action, web site design strategies, online promotions, reciprocal linking, and

معرفی نرم افزارهای اتوماسیون اداری

OA... تشکیل پایگاههای اتوماسیون اداری در هر سازمانی ، لازم و ضروری است محمد حسین خامه چیان مقدمه امروزه در عصر سرعت و ارتباطات و با وجود شبکه های جهانی خارجی و داخلی(Internet , Intranet)، پایه و اساس ایجاد موضوعات مختلف بر مبنای سرعت انتقال داده ها از جائی به جای دیگر و امکان دسترسی سریع و آسان به داده ها پایه ریزی میشود . لذا خود موضوع ارتباطات نیز از این موضوع استثناء نبوده و امروزه از اهمیت ویژه ای برخوردار است و چون بخش مهمی از ارتباطات هر سازمانی را ، مکاتبات آن سازمان تشکیل می دهد ، لذا اهمیت این موضوع در مکاتبات هر سازمان نیز خود را نشان می دهد . در روشهای سنتی و البته معمول فعلی ، مکاتبات سازمانی (چه داخلی و چه خارجی) با استفاده از نامه نگاری های معمول و بواسطه کاغذ انجام می پذیرد ، البته ممکن است در این راستا ، برای ارسال مکاتبات فوری تر از دستگاههائی مانند نمابر نیز استفاده شود ، ولی آنچه مهم است اینکه همواره از این روشها استفاده نمی شود . با توجه به ایجاد شبکه ها و با توجه به این موضوع که اکثر نرم افزارهای امروزه با شبکه های فوق پشتیبانی می شوند ، امروزه برای تسهیل در امر مکاتبات و بالا بردن سرعت انتقال داده ها ، از نرم افزارهای تحت شبکه ای به نام نرم افزارهای اتوماسیون اداری می توان بهره برد که در ادامه این مقاله به معرفی بیشتر اینگونه نرم افزارها پرداخته میشود . معرفی اجمالی نرم افزار های اتوماسیون اداری نرم افزارهای اتوماسیون اداری ، نرم افزارهائی هستند که توسط آنها ، مکاتبات داخلی و خارجی یک سازمان به سرعت و بدون داشتن نیاز به کاغذ ، انجام گرفته و لذا نیازی به نامه نگاریهای مرسوم اداری نیست . مزیتهائی که این گونه نرم افزارها ، نسبت به مکاتبات فعلی دارند و می توان از آنها نام برد عبارتند از : ارائه گزارشهای متنوع ، کاربردی و مدیریتی از مکاتبات انجام شده . به عنوان مثال ، مهمترین این گزارشات عبارتند از : ۱ - گزارش از کارتابل ۲ - گزارش دفتر اندیکاتور ۳ - گزارش ارجاع کارها و نامه ها ۴ - گزارش پیگیری ارجاعات ۵ – گزارش مکاتبات بدون پاسخ ۶ - گزارشهای آماری (به صورتهای مختلف مدیریتی ، نموداری ، ...) ۷– گزارشهای مربوط به سابقه یک نامه (البته در مکاتبات فعلی نیز ، می توان بعضی از این گزارشگیریها را انجام داد ولی چیزی که مهم است سرعت انجام کار است .) ایجاد تعداد نامحدودی دبیرخانه و در هر دبیرخانه تعداد نامحدودی دفتر اندیکاتور با ساختارها و ماهیتهای مختلف و گوناگون ، به عنوان مثال : دفتر اندیکاتور نامه های داخلی ، خارجی ، عادی ، محرمانه و ... ثبت مشخصات کامل یک نامه ، به عنوان مثال : نام دفتر اندیکاتور ، شماره ثبت نامه ، تاریخ ثبت ، طبقه بندی نامه ، نحوه ارسال ، فوریت نامه ، تهیه کننده نامه ، موضوع نامه ، تاریخ پیگیری ، شماره دبیرخانه مرکزی ، شماره های عطف و پیرو ، یادداشت ، پیوست ، شرح پیوست ، اهمیت نامه ، امکان پیوست مدارک مختلف به نامه و گزارشگیریهای مختلف از هر یک از موارد فوق . ایجاد تسریع در مکاتبات ، مخصوصا "مکاتبات خارجی که نیاز به وقت و زمان بیشتری دارد و در نتیجه تسریع در امور سازمانی . ذکر این نکته مهم است که هر چه سرعت ارسال یک نامه بیشتر باشد ،سرعت دریافت پاسخ آن نامه نیز بالاتر میرود . جستجو و بازیابی یک نامه به طرق مختلف و متنوع با سرعتی بالا . البته بسته به نرم افزار مورد استفاده ، می توان یک نامه را ، بوسیله هرکدام

از مشخصات ثبت شده آن و یا ترکیبی از آنها بازیابی نمود . معرفی کلی تر نرم افزار نرم افزارهای اتوماسیون اداری با نگرش بر مفهوم مدیریت گردش کار ، به گونه ای طراحی گردیده اند تا کلیه کارهای مکاتباتی و درجریان یک سازمان را که منجر به تولید و گردش اطلاعات و مستندات در سطح سازمان و حتی در سطحی فراتر از یک سازمان خواهد شد را مدیریت نمایند . بخشی از عمده ترین اطلاعات در گردش هر سازمان ، در قالب مکاتبات داخلی و خارجی آن سازمان صورت می گیرد و نرم افزارهای اتوماسیون اداری به گونه ای طراحی و تولید گردیده اند تا بتوانند تمام نیازهای سازمان را تأمین کرده و لذا یک سیستم یکپارچه گردش اطلاعات تولید کنند . مفهوم مدیریت گردش کار و طراحی و تولید نرم افزارهای مبتی بر معماری امروزه در فناوری اطلاعات (Information Technology (IT ، مورد توجه بسیاری از شرکتهای نرم افزاری قرار گرفته و بزرگترین شرکتهای نرم افزاری جهان از جمله Compaq ، Oracle ، IBM ، Micro soft و ... سرمایه گذاریهای عظیمی را در طراحی و تولید نرم افزارهای مناسب و کاربردی در این بخش نموده اند و نمونه های موفقی را نیز طراحی نموده اند . در کشور عزیزمان ایران ، نیز نرم افزارهائی در این رابطه طراحی و تولید شده اند که به عنوان نمونه ای از نرم افزارهای اتوماسیون اداری میتوان به نرم افزارهای طراحی و تولید شده توسط شرکت گویا سیستم ، شرکت برید سامانه نوین و یا شرکت همکاران سیستم اشاره کرد . این نرم افزارها مبتی بر WEB و شبکه های Transmission Control Protocol / Internet Protocol) TCP/IP) ، (پروتوکل کنترل انتقال / پروتوکل اینترنت – مجموعه قراردادهای کنترل قرارداد) طراحی شده اند ، لذا هر کاربر میتواند با داشتن یک سیستم رایانه ، سیستم عامل Window ۹x و یک پویشگر شبکه (Browser) مانند Internet Explorer (IE) به آن دسترسی داشته و به راحتی و با استفاده از کمترین زمان ممکن مکاتبات خود را به سایر کاربران ارسال کرده و یا دریافت کنند . کارتابل الکترونیکی در نرم افزارهای اتوماسیون اداری ، کارتابل الکترونیکی یکی از اصلی ترین رابطهای کاربری می باشد که توسط آن می توان به بخش عمده ای از اطلاعات مورد نیاز ، دسترسی پیدا کرد . لذا اولین ابزاری که یک کاربر به آن نیاز دارد ، ایجاد یک کارتابل الکترونیکی می باشد تا بتواند کلیه نامه ها و اسنادی که برای او ارسال گردیده و یا میخواهد به فرد دیگری ارسال کند ، از طریق این کارتابل قابل دسترسی ، انتقال و مدیریت باشد . قابلیتهائی که کارتابلهای الکترونیکی نسبت به نوع دستی آن دارد عبارتند از : تهیه گزارشهای مختلف و متنوع از کارتابل . ارجاع کار به سایر کارتابل ها به صورت تکی و گروهی . پیگیری کارهای انجام شده با سرعتی بسیار بالاتر از کارتابلهای دستی . طبقه بندی سریع و آسان اطلاعات به صورتهای مختلف . تهیه انواع نامه و پیام با انواع پیوستهای متنی ، فایلی ، صوتی و تصویری . جستجوی سریع و آسان بر روی تمام اطلاعات موجود در کارتابل به صورت ترکیبی . پیگیری کارهای انجام نشده . اطلاعات پایه در هر نرم افزار اتوماسیون اداری ، پیکربندی اصلی نرم افزار را ، اطلاعات پایه تشکیل می دهند . اطلاعات پایه ، شامل آن سری از اطلاعاتی هستند که هنگام پیکر بندی سیستم وارد شده و در زمانهای بعدی می توان از آنها استفاده نمود ، به عنوان مثال ، آدرس کارتابهای سایر کاربرانی که از سیستم استفاده می کنند برای رونوشتهای یک نامه . مهمترین اطلاعات پایه ای که در این گونه نرم افزارها ، استفاده میشود ، شامل موارد زیر هستند : تعریف قسمتها و واحدهای سازمانی و ساختار سازمانی تعریف پرسنل سازمان و کارتابلهای درون و برون سازمانی تعیین مسیر ارسال و دریافت مکاتبات و کارها فوریت انجام کار تعریف دفاتر ثبت (اعم از محرمانه ، عادی و.) ... اسامی شرکتها و سازمانها تعریف فرمت چاپ نامه ها ثبت امضاء الکترونیکی اندازه پذیری یکی دیگر از مهمترین توانائیهائی که هر نرم افزار اتوماسیون اداری باید دارا باشد ، اندازه پذیری آن است ، به این معنی که با توجه به گستردگی روزافزون ساختارهای اداری ، چه از نظر سازمانی و چه در گستره جغرافیائی ، این گونه نرم افزارها باید قادر باشند که با ابعاد گوناگون سازمانها خود را هماهنگ کنند . در سازمانهای بزرگ ، مسئله پیچیدگی و تنوع ساختار سازمانی و تعداد واحدهای درون سازمانی مطرح می گردد که هر یک دارای فرایندهای متنوع مکاتبات و ثبت و ضبط اطلاعات مربوطه و همچنین ارسال کارها و مکاتبات به سایر واحدها میباشند . با

توسعه فعالیت هر سازمان ، اولین مسئله ای که مطرح میگردد ، گستردگی جغرافیائی و توزیع ادارات ، شعب و نمایندگیها در سطح یک شهر یا یک کشور و گاه فراتر از آن خواهد بود ، که در مورد شرکتهای آب و فاضلاب ، این مسئله به وضوح خود را نشان می دهد . گام دیگری که یک سیستم اتوماسیون اندازه پذیر باید بردارد ، ارتباط سازمانهای مختلف با الگوها و ساختارهای سازمانی گوناگون در سطح ارسال و دریافت مکاتبات و در عین حال داشتن استقلال کامل اطلاعاتی در درون خود است و باید بتواند مکاتبات خود را به صورت بدون کاغذ با سایر سازمانها در سطح شهر و یا فراتر از آن ، ارسال و دریافت نماید . به عنوان نمونه ای از شبکه اتوماسیون اداری ، می توان به شبکه اتوماسیون اداری استان آذربایجان شرقی اشاره نمود که در آن بیش از ۳۰ سازمان دولتی و چندین واحد بزرگ صنعتی در بخش ارسال و دریافت مکاتبات درون سازمانی و برون سازمانی به یکدیگر متصل شده اند و کلیه کارهای مکاتباتی خود را از این طریق انجام میدهند . همچنین می توان از سازمانها و ارگانهای زیر نیز در این رابطه نام برد : وزارت نیرو ، ا مور مجلس وزارت نفت ، - وزارت نفت ، - وزارت پست ، - وزارت دارائی ، - شرکت ملی نفت . سایر امکانات نرم افزارهای اتوماسیون اداری البته این امکانات در تمامی نرم افزارها وجود ندارد و بسته به نوع نرم افزار ، فرق می کند . مهمترین امکانات جانبی که می توان از آنها نام برد عبارتند از: تقویم شمسی و میلادی . دفتر تلفن عمومی و خصوصی . تفویض اختیار کاربران . تعریف گروه های دسترسی . مشاهده عملکرد کاربران . مشاهده عملکرد کاربران . کار بر روی تصاویر (چرخش ، بزرگ نمائی ، ....) امکان بازیابی سیکل مکاتبات . نتیجه گیری در پایان ، نتیجه گیری کلی مقاله را با یادآوری این نکته که ((امروزه در عصر ارتباطات هستیم)) چنین عرض مینمائم که : تشکیل پایگاههای اتوماسیون اداری در هر سازمانی ، لازم و ضروری است و با هزینه مناسبی که دارد (با توجه به امکاناتی که در اختیار قرار می دهد) ، دسترسی به آن آسان است . البته ، ابتدا باید یکسری برنامه ریزیها و آموزشهائی در این زمینه داده شود که امید واریم این مسئله به طور جدی تر و همگانی تری پیگیری شود .

سیستم اتوماسیون اداری

...OAS سیستم اتوماسیون اداری از نقاط حیاتی و کلیدی در نرم‌افزار سازمانی می باشد با توجه به نقش کلیدی نامه و اتوماسیون اداری در ارتباط رسمی بین سازمانها و موسسات و ایجاد تمهیدات کاملا رسمی در سازمانها برای پوشش این نیاز، اتوماسیون کامل فرایندهای یک سازمان بدون در نظر گرفتن این مهم غیرممکن میباشد. بنابراین سیستم مکاتبات و یا اتوماسیون اداری از نقاط حیاتی و کلیدی در نرم‌افزار سازمانی می باشد. این سیستم با هدف قرار دادن ۲ بخش کلی و حیاتی یعنی بخش دبیرخانه و ثبت نامه‌های وارده و صادره و بخش کارتابل الکترونیک و چرخش خودکار نامه در سازمان قصد دارد اتوماسیون کاملی از نیازمندیهای این حوزه را فراهم کرده و ایده‌آل یک سازمان بدون کاغذ (Paperless) را محقق سازد. ویژگیهای مهم و کلیدی سیستم مکاتبات عبارتند از: ۱. دبیرخانه در هر سیستم مکاتبات و اتوماسیون اداری یکی از مهمترین بخشها توجه به روالهای دبیرخانه‌ای و ثبت نامه‌های وارده و صادره میباشد. همانطور که میدانیم در هر سازمانی تمامی نامه‌های وارده و صادره قبل از ورود و خروج توسط دبیرخانه شماره و ثبت میشوند تا در آینده قابل پیگیری بوده و رسمیت آنها تایید شود. یکی از اهداف سیستم مکاتبات نرم‌افزار سکو پوشش تمامی انواع دبیرخانه و مدلسازی بهینه فرایندهای کاری آن میباشد. به همین منظور امکانات وسیعی در تنظیم روالها و سیاستهای کاری دبیرخانه در این سیستم قرار داده شده است تا بتواند به بهترین نحو روالهای کاری را منطبق با روالهای کاری دبیرخانه سازمان قرار دهد. مهمترین ویژگیهای بخش دبیرخانه عبارتند از: · مدیریت دفاتر شماره‌دهی · مدیریت دبیرخانه‌ها · سیاستهای کاری و دسترسیهای دبیرخانه · تعریف اقلام اطلاعاتی برای ثبت نامه ۲. ثبت نامه‌های وارده از مهمترین کارکردهای سیستم اتوماسیون اداری ثبت نامه‌های وارده در سازمان میباشد. ثبت نامه وارده با توجه به ابعاد سازمان و سیاستهای کاری میتواند روالهای متفاوتی داشته باشد. اما بطور کلی میتوان گفت که ثبت نامه وارده شامل بخشها و مراحل زیر میباشد. ·

تخصیص شماره در دبیرخانه سازمان • ثبت مشخصات نامه وارده • اسکن تصویر نامه • ثبت افراد مرتبط نامه • ثبت سوابق نامه (نامه های مرتبط) • ثبت پیوستهای نامه • طبقه‌بندی موضوعی و بایگانی نامه ۳. امکانات پیشرفته اسکن تصاویر با توجه به حساسیت امر اسکن تصاویر در ثبت نامه وارده، هم از حیث سرعت کار برای سازمانهای با تعداد نامه وارده بالا و هم از حیث کیفیت اسکن و تصویر، در این سیستم امکانات متنوعی در نظر گرفته شده است. از جمله : • بالابردن سرعت کار در ثبت نامه وارده • افزایش کیفیت اسکن تصاویر ۴. جستجوی نامه در دبیرخانه از امکانات مهم و پرکاربرد دبیرخانه جستجوی نامه در دبیرخانه است. کاربران ثبات معمولا برای اصلاح نامه و یا پیگیری وضعیت نامه از جستجوی نامه استفاده میکنند. به همین دلیل داشتن یک جستجوی سریع و آسان از ویژگیهای مهم هر سیستم مکاتبات میباشد. ضمنا آنان میتوانند شرایط جستجو را بر اساس دبیرخانه ثبت نامه، دفتر شماره‌دهی، سال ثبت و یا نوع وارده و صادره بودن نامه محدودتر سازند. در صورت یافتن نامه بر اساس جستجوی انجام شده، نامه قابل ویرایش، مشاهده و یا ایجاد مشابه خواهد بود. ۵. گزارشها در هر سیستم ثبت اطلاعات یکی از اجزای تکمیل‌کننده، گزارشها و جستجوهای مختلفی است که معمولا مدیران و مسئولان ذیربط برای اطلاع از جریان اطلاعات از آنها استفاده میکنند. ۶. کارتابل الکترونیکی نامه‌ها پس از اینکه نامه وارده در یک دبیرخانه ثبت میشود باید به دست گیرندگان سیستمی برسد. در روال دستی نامه‌ها پس از ثبت بصورت فیزیکی در اختیار گیرنده قرار میگرفت و وی نیز پس از درج پی‌نوشت و دستورات مربوطه نامه را به شخص بعدی ارجاع میداد و این عمل تا انجام کار مورد نظر ادامه می‌یافت. در سیستم مکانیزه این کار از طریق سیستم و کارتابل الکترونیکی واحد انجام میشود. یعنی نامه پس از ثبت در کارتابل کاربر قرار گرفته و وی با مشاهده تصویر نامه و اطلاعات مربوطه عمل مورد نظر خود را انجام داده و نامه را همراه با شرح دلخواه به نفر بعد ارجاع میزند. ۷. اقدام و پیگیری یکی از مهمترین اطلاعاتی که کاربر به هنگام ارجاع یک نامه میتواند تعیین کند، تنظیم اقدام میباشد. کاربر میتواند برای انجام یک کار برای نفر بعد اقدام تعیین نماید و برای اقدام تعریف شده مهلت انجام و یادآوری نیز تعیین کند. کاربر دریافت کننده نامه نیز اقدام تعریف شده و موعد انجام را مشاهده نموده و میتواند برای خود یادآوری تنظیم نماید.سیستم، اقدامها و پیگیریهای هر کاربر را در لیستهای جداگانه‌ای به وی نمایش داده و کاربر میتواند وضعیت هر اقدام را به کامل شده و یا لغو شده تغییر دهد. ۸. چرخه تهیه پیش‌نویس نامه صادره به منظور پشتیبانی از مفهوم سازمان بدون کاغذ نیاز به اتوماسیون چرخه تولید نامه صادره وجود دارد. هنگامی که یک سازمان میخواهد در یک موضوع خاص نامه‌ای تهیه نماید معمولا چرخه‌ای طی شده و نامه پس از امضا توسط تاییدکننده نهایی ارسال میشود. در سیستم مکاتبات اداری این چرخه بطورکامل پشتیبانی میشود و انجام تمامی مراحل زیر امکان‌پذیر میباشد : • تایپ پیش نویس نامه • اصلاح و پاراف پیش نویس نامه • تایید و درج امضا • ثبت و صدور و شماره‌دهی • ارسال به گیرنده

فن آوری اطلاعات؛ معماری اطلاعات

Information architecture...

معماری اطلاعات؛رویکرد معماری را در توسعه فناوری اطلاعات در یک سازمان بکار می گیرد

مهدی یاراحمدی خراسانی

اشاره :

در دهه گذشته فناوری اطلاعات (Information Technology) با سرعت چشم گیری در حال تحول بوده است . بعبارت دیگر ، فناوری‌های جدید اطلاعاتی ، هنوز از گرد راه نرسیده ، کهنه می‌شوند و سازمانها برای مجهز نگهداشتن خود به آخرین فناوری ها ، ناگزیر بطور مستمر هزینه‌های هنگفتی متحمل می شوند. از طرف دیگر فناوری اطلاعات از یک فناوری برای کاهش

هزینه ها و اطلاع رسانی سریع ، فراتر رفته و بعنوان یک ابزار توانمندساز (Enabler) مطرح است . معماری اطلاعات وسیله ایست برای برنامه ریزی توسعه کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانها و به عبارت دیگر چارچوبی است برای یکپارچه سازی منابع IT .

کلید واژه ها:

اطلاعات، طراحی، معماری، معماری اطلاعات، اینترنت

مقدمه:

معماری اطلاعات در سالهای اخیر به عنوان واژه ای تازه در طراحی وب راه یافته است.هنوز هم متخصصین در ارائه تعریفی واحد از "معماری اطلاعات "مشکل دارنـد.مثل دو واژه "رده بنـدی(" Taxonomy)و" ابرداده ("Meta Data)که درسخنرانی ها و مکالمات راه یافته ولی استفاده کنندگان از این واژه ها تعریف جامع و مشترکی از آن ارائه ندادند.

به احتمـال قریب به یقین، واژه معماری اطلاعات اولین بار در سال ۱۹۹۴توسط جوزف جین(Joseph Janes) و لویس روزنفلد (Louis Rosenfeld)،مدیران شرکت Argus Associates، که در دانشکده کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه میشیگان بودند،استفاده شد.زمینه کاری این شرکت، Argus Associates، اینترنت و توسعه وب بود،که از استعاره معماری اطلاعات به خاطر مهم جلوه دادن ساختار و سازمان،در طراحی وب،در چشم مشتریان ،برای اولین بار استفاده کرد.

مجله Web Review برای اولین بـار یـک سـتون بـا عنوان معمـاری وب که توسط روزنفلـد نوشـته شـده بود ،راچاپ کرد و پتر موررویل(Peter Morrville) کـه دانشـجوی دانشـگاه میشـیگان و کارمنـد شـرکت Argus Associates بـود،آن را دنبـال کرد.در سال ۱۹۹۶ ریچارد سوال ورمن (Richard Saul Wurman)یـک کتاب تحت عنوان" معماری اطلاعات " که در آن ادعـا کرد که واژه معمـاری اطلاعـات در سال ۱۹۷۵ توسـط خـود وی به کـار برده شـد،را منتشـر کرد.نگرش وی در این کتـاب به معمـاری اطلاعـات از منظر طراحی اطلاعـات بود در حـالیکه روزنفلـد و موررویـل معمـاری اطلاعـات را از جنبه کتابـداری و اطلاع رسانی بررسـی می کردنـد.بسـیاری از متخصصـین اطلاع رسانی تاریخ" معماری اطلاعات " را انتشار" کتاب خرس قطبی " در سال ۱۹۹۸ می داننـد.تا این زمان Argus Associates،شـهرت قابل ملاحظه ای در معماری اطلاعات کسب کرد ورزنفلد و موررویل با انتشارات OReilly برای انتشار کتابی که بعـدا" معماری اطلاعات وب " نام گرفت به مذاکره پرداختند. ویرایش دوم این کتاب در سال ۲۰۰۲ منتشـر شد.تمام کتابهای انتشارات OReilly جلـد های متمایزی دارنـد که روی هرکـدام از این کتابها عکس حیوان بخصوصـی را آورده انـد.و روی کتـاب معمـاری اطلاعـات عکس" خرس سـفید قطبی " آورده شـده اسـت.در سـال ۲۰۰۰ انجمن اطلاعات و فناوری آمریکا کنگره های پی در پی در مورد معماری اطلاعات برگزار کرد ،که این کنگره ها عاملی شـتاب دهنده در روشن شدن مفهوم معماری اطلاعات داشت.شـرکت تجاری- اینترنتی Argus Associates در سال ۲۰۰۱ ورشکسته شد. ولی از آن پس معمـاری اطلاعـات به یـک واژه عمومی و شـایع در طراحی وب تبـدیل شـد،و در سال ۲۰۰۲ تعـدادی کتاب که افقهای نوینی را در این گرایش نو ظهور در بر می گرفت،منتشر شد. کارمعماری اطلاعات آن است که خط مشی معینی ارائه نماید تا آنکه بدانیم چگونه وب سایت ها را سازماندهی نماییم تا نیازکاربران به بهترین وجه ممکن تامین گردد".

بایـد به این نکته توجه داشت که معماری اطلاعات مترادف با طراحی وب سایت نیست، اما پایه ای مفهومی ازآنچه امرطراحی برآن استوارگردیده را شامـل می شود. درواقع " ، طراحی وب سـایت "به منظورارتقـاء سـطح معماری اطلاعات، ابزاروامکانات خود را(ازقبیل قابلیت های گرافیکی ونمایشـی) برای همگونی با نیازهای کاربران دراختیارمعماری اطلاعات قرارمی دهـد.بـدیهی است وب سایت های کتابخانه ای بایـد دسـتخوش تغییرات اساسـی گردنـد تا اینکه به نیازهای کاربران پاسخ مناسب دهنـد. به دلیل آنکه این وب سـایت هـا با وب سایت های معمولی تقریبا مشابه به نظرمی رسـند، بایـد تـدبیری اتخاذ نمود که رویکردهای معماری اطلاعات بتواند به شایسته ترین وجه ممکن پاسخگوی این نیازها باشد.پیش فرضی نانوشته وجود دارد که تصریح می دارد اطلاعات به وسیله

منابع خارج ازمحیط کتابخانه هم توسط معماران اطلاعات تهیه می شود. معماری اطلاعات اصولی را پیشنهاد می نماید که وضعیت های مختلف کاربررا از زمان دسترسی نخست وی به وب سایت تا هنگام تکمیل شدن وپایان یافتن جستجو در برمی گیرد.

آیا اکنون تعریف پذیرفته و قابل قبولی از " معماری اطلاعات" وجود دارد؟

در ویرایش دوم از کتاب ساختار معماری اطلاعات وب نوشته روزنفلد و موررویل تعاریف زیر ارائه شده است:

●ترکیبی از مدلهای سازماندهی ،طبقه بندی و پیمایش اطلاعات در سیستمهای اطلاعاتی

●طراحی ساختاری یک سیتم اطلاعاتی جهت تسهیل دسترسی مستقیم به محتوا

●هنر وعلم سازماندهی و طبقه بندی وب سایتها و شبکه های اینترانت برای کمک به کاربران

جهت یافتن و مدیریت اطلاعات

●یک رشته و یک سری تجربیات تازه با تاکید بر اصول طراحی و معماری برای چشم انداز دیجیتال

یک تعریف جامع و پذیرفته شده از" معماری اطلاعات "وجود ندارد واین چیز خوبی در این مرحله از توسعه می باشد.درست مثل واژه اطلاع رسانی تاریخ آن به حدود ۱۹۵۰ بر می گردد ولی هنوز تعریف جامع و قابل قبولی از آن وجود ندارد.

یک جنبه دیگر از معماری اطلاعات توسط روگرایوردن در کتاب اطلاعات اولین(Butterworth-Heinemann,۲۰۰۳) است که چنین بیان کرده است":یک سری اصول اساسی برای توصیف نظریه،چهارچوب،خط مشی ها، استانداردهای توافقی و عواملی برای مدیریت اطلاعات به عنوان یک منبع"دلایلی که رزنفلد و موررویل برای اهمیت و کارآمدی معماری اطلاعات داشتند شامل موارد زیر می باشد:

●هزینه یافتن اطلاعات

●هزینه پیدا نکردن اطلاعات

●هزینه ساختار

●هزینه نگهداری و

●هزینه آموزش

پتر موررویل مفهوم" قابلیت یافتن ("findability)را به عنوان ترکیبی از پیمایش و جستجو به منظور فراهم آوری و دسترسی کارآمد و موثر به اطلاعات ارتقا داد.

هم اکنون علاقه وکشش های زیادی به موضوع مدیریت محتوا بین متخصصین وجود دارد، روزنفلد و موررویل در مورد رابطه مدیریت محتوا و معماری اطلاعات در کتاب شان اظهار داشتند که:

معماری اطلاعات و مدیریت محتوا در واقع دو روی یک سکه هستند.معماری اطلاعات یک نگرش فضایی از یک سیستم اطلاعاتی ارائه می دهد،در حالیکه مدیریت محتوا توصیف یک نگرش کنونی با نشان دادن جریان اطلاعات در داخل،پیرامون،و خارج از سیستم اطلاعاتی ارائه می دهد.همچنین خود را معمار اطلاعات قلمداد می کنند،در حقیقت پیش از سال ۲۰۰۴ House of Parliament در یکی از صفحات گرانقیمت Sunday Times یک آگهی تبلیغاتی در مورد معماری اطلاعات ارائه داد، که در این آگهی تبلیغاتی استفاده از معماری اطلاعات توسط متخصصین با تجربه آمده بود.

گمان می رود که معماری اطلاعات مثل اطلاع رسانی مجموعه ای از ابزارها و روشهاست که توسط متخصصین در اندازه ای وسیع برای حل مشکلات مدیریت اطلاعات استفاده می شود.در ایلات متحده آمریکا معماری اطلاعات توسط انجمن اطلاع رسانی آمریکا ارتقا داده شده و توسط اسلیمور (www.aifia.org) Asilmor Institute نیز حمایت می شود.واین موسسه در تلاش است که فعالیت های خود را در حد بین المللی گسترش دهد و عضو گیری کند.

در اروپا معماری اطلاعات امروزه عناوین کارگاهها و کنفرانسهای زیادی را به خود اختصاص داده است.نشست معماری اطلاعات در کنفرانس اطلاعات پیوسته لندن در دسامبر ۲۰۰۳ با حضور شرکت کنندگان زیادی برگزار شد،همچنین یک کنفرانس در فوریه ۲۰۰۴ با شرکت ۱۵۰ برگزار،کاربران پیوسته انگلیسی نیز یک سمینار در مارس و Information Today یک سمینار در ژوئن ۲۰۰۴ در پاریس برگزار کردند.حال ضرورت یک مجله تخصصی معماری اطلاعات حس می شود!در حال حاضر با جستجوی کلید واژه معماری اطلاعات بالاتر از ۶۰۰۰۰۰ رکورد که این عبارت را به کار برده اند پیدا می شود.این آمار بسیار جالب است چون اگر محتوای این ۶۰۰۰۰۰ صفحه علمی هم نباشد،این حجم علاقه زیاد افراد به این موضوع را نشان می دهد. و بدون شک این اصطلاح به زودی در نزدیکی شما نیز ظاهر خواهد شد.

تعریف معماری :

هر جا که نیاز به طراحی موجودیت یا سیستمی باشد که ابعاد یا پیچیدگی آن از یک واحد معین فراتر رفته، یا نیازمندیهای خاصی را تحمیل نماید، نگرشی ویژه و همه جانبه را لازم خواهد داشت که در اصطلاح به آن (معماری) گفته می‌شود. معماری ترکیبی است از علم، هنر و تجربه که در رشته‌هایی نظیر ساختمان دارای قدمتی چند هزار ساله است. معماری یعنی ارائه توصیفی فنی از یک سیستم که نشان دهندهٔ ساختار اجزاء آن، ارتباط بین آنها و اصول و قواعد حاکم بر طراحی و تکامل آنها در گذر زمان باشد.

معماری اطلاعات :

اساس معماری اطلاعات این است که رویکرد معماری را (که سالها در سایر رشته های مهندسی بکار رفته است) در برنامه ریزی و توسعه فناوری اطلاعات در یک سازمان یا دولت بکار گیرد .

برنامه ریزی معماری اطلاعات در یک سازمان یا دولت (محلی یا ملی)در سه مرحله عمده انجام می شود :

۱. تدوین معماری موجود (وضعیت موجود سازمان از نظر فناوری اطلاعات را بررسی می کند)
۲. تدوین معماری مطلوب (وضعیت مطلوب سازمان از نظر فناوری اطلاعات را تعیین می کند)
۳. تدوین برنامه گذار از وضع موجود به وضع مطلوب (با توجه به امکانات ، منابع و محدودیتها)

ابعاد معماری اطلاعات:

۱. کارومکان : یعنی نحوه سازماندهی فرایندهای کاری سازمانها و توزیع مکانی آنها
۲. مجموعه‌های اطلاعاتی : یعنی داده‌های لازم برای انجام فرآیندهای کاری
۳. برنامه‌های کاربردی : که برای دسترسی به مجموعه‌های اطلاعاتی و کار با آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۴. زیر ساخت فنی : شامل سخت افزار ، شبکه و ارتباطات لازم برای اجرای برنامه‌های کاربردی

هنگامی که از تعریف معماری موجود یا معماری مطلوب سازمان سخن می‌گوئیم ، منظور توصیفی است که باید هرچهار جنبه فوق را در سطحی از کلیت ، روشن سازد.

تاریخچه معماری اطلاعات :

درسال ۱۹۹۶ قانونی در کنگره آمریکا به تصویب رسید که به قانون کلینگر-کوهن معروف شد . مطابق این قانون ، همه وزارتخانه‌ها و سازمانهای فدرال آمریکا ملزم شدند معماری IT خود را تنظیم نمایند. مسئولیت تدوین ، اصلاح و اجرای معماری IT یکپارچه در هر سازمان مطابق این قانون بر عهده مدیر ارشد اطلاعاتی (CIO) آن سازمان قرار گرفت . قانون کلینگر- کوهن ، معماری IT را چنین تعریف می کرد :

« یک چارچوب یکپارچه برای ارتقاء یا نگهداری فناوری موجود و کسب فناوری اطلاعاتی جدید برای نیل به اهداف راهبردی سازمان و مدیریت منابع آن ».

بدنبال تصویب قانون کلینگر کوهن ، که مهمترین سند قانونی در مورد الزام تنظیم معماری اطلاعاتی در سازمان‌های دولتی آمریکاست ، سازمان مدیریت و بودجه ریزی آمریکا (OMB) نیز رهنمودی که در سال ۱۹۹۶ منتشر ساخت ، بر لزوم هماهنگی طرح‌ها و هزینه‌های انجام شده توسط مؤسسات فدرال آمریکا ، از جمله وزارتخانه‌ها ، سازمانها ، نیروهای نظامی و دانشگاهایی که از بودجه دولتی استفاده می‌کنند ، پروژه‌هایی را برای تنظیم و تدوین معماری اطلاعاتی خود به انجام رسانده‌اند.

برخی اصول راهبردی معماری اطلاعات :

۱. بهینه‌سازی بودجه سازمانی از طریق برنامه‌ریزی و هماهنگی منابع مدیریت اطلاعات بین برنامه‌ها ، بخش‌ها و ادارات مختلف

۲. تسهیل تصمیم‌گیری مناسب از طریق تأمین اطلاعات مقتضی

۳. پاسخ‌گویی سریع به نیازهای اطلاعاتی از طریق ساماندهی پایگاه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی با هدف تأمین حداکثر دسترس پذیری ، تغییرو گزارش گیری

۴. حل مسائل سازمانی با راه‌حل‌های سازمانی از طریق به حداقل رساندن افزونگی و دوباره کاری‌های اطلاعاتی بین برنامه ، بخش‌ها و ادارات مختلف

۵. بهینه سازی سرمایه‌گذاری سازمانی در IT از طریق تدوین برنامه‌ها و معماری جامع IT

۶. حرکت در جهت همگرایی و یکپارچه‌سازی اطلاعاتی ادارات محلی ، سازمان‌های تابع و پیمانکاران با تشویق به تبدیل سیستم‌های قدیم و ایزوله

۷. مدیریت صحیح و کارامد پروژه‌های فناوری اطلاعات

۸. پاسخ گویی به شرایط در حال تغییر

چگونگی ایجاد یک معماری اطلاعات موثر:

Rosenfeld و Morville درمقاله ای تحت عنوان "معماری اطلاعات برای تارجهانگستر "هدف ازمعماری اطلاعات را چنین تبیین نمودند:

۱- تلفیق طرحهای سازماندهی، کدگذاری وانتقال اطلاعات ازطریق سیستم های اطلاعاتی

۲- طراحی ساختاری فضاهای اطلاعاتی به منظورتسهیل جستجو ودسترسی مستقیم به مدرک

۳- دانش وهنرطراحی ورده بندی وب سایت ها واینترانت ها جهت یاری رساندن به افراد برای یافتن اطلاعات مورد نیاز

۴- تعیین روش ومجموعه ای ازخط مشی ها با تاکید برطراحی ومعماری اصول فوق با توجه به چشم انداز دیجیتالی شدن

رایج ترین مساله مرتبط با معماری اطلاعات، ساختارسازمانی تقلیدی درآن هاست. با وجودآنکه ممکن است این موضوع طبیعی به نظربرسد، اما افراد به هنگام یافتن اطلاعات مورد نیازشان واستفاده از این سیستم ها (حتی اینترانت) به ساختارسازمانی آنها توجه نمی کنند.

برای ایجاد یک معماری اطلاعات موثرباید مولفه هایی چون زمینه اطلاعات و محیط اطلاعاتی، محتوای اطلاعات ، ونیازهای مختلف افرادی را که به جستجوی اطلاعات می پردازند، به خوبی شناخت.

زمینه ومحیط اطلاعاتی: شامل شناخت اهداف کاری سازمان همچون اهداف سیاسی، فرهنگی، تکنولوژیکی ومنابعی است که پیش ازتوسعه معماری اطلاعات بایستی مد نظرقرار گیرد. این شناخت ازراههای زیرحاصل می گردد:

- مطالعه مدارک موجود

- گزارش هیات ها ، نمودارهای (چارت ها) سازمانی، وپژوهشهای پیشین

- مذاکرات افراد ذینفع وسیاستگذار

محتوای اطلاعات: موثرترین روش برای شناخت اندازه وکیفیت محتوای اطلاعاتی منابع ، استفاده از" سیاهه مندرجات "است. این سیاهه تمام مندرجات ومحتوای پیشنهادی برای سیستم را مشخص می نماید؛ مانند اینکه مدرک مورد جستجوکجاست، متعلق به چه شخص یا سازمانی است، وروابط میان مندرجات آن چگونه است؟

به علاوه این سیاهه به فرآیند انتقال اطلاعات ومحتوا میان سیستم های قدیم وجدید یاری می رساند.نیازهای کاربران: معماری اطلاعات موثربایستی انعکاس دهنده طرزفکرکاربران درمورد زمینه موضوعی مربوطه باشد. تکنیک های جدید جهت جذب مخاطب(کاربر) برای ایجاد معماری اطلاعات بدین صورت است:۱- دسته بندی کارتها: این تکنیک شامل مجموعه ای ازکارت های دسته بندی شده مربوط به کاربران است که هریک با بخشی ازمندرجات یا کارکردهای معماری اطلاعات ارتباط می یابد.۲- ارزیابی رده بندی کارت محور: این بخش درواقع تکنیکی است جهت آزمایش معماری اطلاعات پیش ازآنکه عملا وارد بحث اجرایی گردد. دراین روش هرسطح از معماری اطلاعات را روی کارت بزرگی نوشته وسپس مجموعه عملیات مربوط به جستجوی اطلاعات را درمورد هرشخص با استفاده ازاین معماری طراحی می کنند.

دو رویکرد عمده در تبیین معماری اطلاعات:

۱- معماری اطلاعات ازبالا- به پایین: دربرگیرنده شناخت گسترده ازاستراتژی های موضوعی ونیازهای کاربران پیش ازتعیین ساختارسطح بالای وب سایت است که نهایتا به تبیین روابط جزئی میان مندرجات می انجامد.

۲- معماری اطلاعات ازپایین به بالا: دربرگیرنده شناخت روابط جزئی میان مندرجات،ایجاد وطراحی صفحات نمایش به منظور نشان دادن چگونگی پشتیبانی سیستم از نیازهای خاص کاربران وسپس مورد توجه قراردادن ساختار سطوح بالاتر ، جهت پاسخگویی به این نیازهاست.

مراحل ایجاد معماری اطلاعات موثر:

- شناخت نیازمندی های کاری ومحیطی ومحتوای پیشنهادشده برای سیستم
- هدایت وارسال کارت های دسته بندی شده با نوجه به تعدادکاربران
- ارزیابی خروجی کارت های دسته بندی شده
- توسعه طرح معماری اطلاعات(برای مثال گروه بندی وسلسله مراتبی کردن اطلاعات)
- ارزیابی طرح معماری اطلاعات با استفاده از تکنیک ارزیابی رده بندی کارت محور

باید خاطرنشان ساخت که امروزه کمپانی ها وسازمان های فراوانی به اهمیت معماری اطلاعات پی برده اند و درهمین راستا" معماران اطلاعات "را به استخدام خود درآورده اند. این معماران به گروههای زیر تقسیم می شوند:

مدیران وطراحان اینترانت

۲- مدیران وطراحان وب سایت

۳- طراحان رسانه های تصویری

۴- برنامه نویسان

۵- کتابداران و اطلاع رسانان

۶- محققان فنی

۷- سایرافرادی که به نوعی درطراحی سیستم های اطلاعاتی نقش دارند

{beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید} "What is

information architecture? by Iain Barker

Organising functionality and content into a structure that people are able to navigate intuitively doesn't happen by chance. Organisations must recognise the importance of information architecture or else they run the risk of creating great content and .functionality that no one can ever find

This article provides an introduction to information architecture, discusses the evolution of the discipline and provides a ۹-step guide for how to create an effective information .architecture

It also discusses the relationship between information architecture and usability, in the .context of real-world projects

The problem: finding is the new doing

Computer systems used to be frustrating because they did very little quite badly. People using systems became frustrated because they simply weren't capable of doing what .they were required to do

But technology has progressed and now technology can do practically whatever people want it to do. So why doesn't everyone using a computer have a large smile on their face? The shear wealth of functionality and information has become the new problem. The challenge facing organisations is how to guide people through the vast amount of information on offer, so they can successfully find the information they want and thus find ? value in the system

The cost of failure

Not only is this extremely frustrating for users, but it has serious repercussions for .organisations

· For intranets it means low adoption rates and staff reverting to unsupported off-line .resources

· For websites with online shopping facilities it has a significant impact on revenue. Research suggests that a significant number of shopping attempts fail not because the user has evaluated the products on offer and decided against a purchase, but because .the navigation system has failed and user can't find the product they are interested in

This problem is only set to get worse as the quantity of information available through sites increases. What can an organisation do to increase the chances that people can ? successfully navigate their site and find the information they require

What is information architecture

Information architecture is the term used to describe the structure of a system, i.e the way information is grouped, the navigation methods and terminology used within the .system

An effective information architecture enables people to step logically through a system .confident they are getting closer to the information they require

Most people only notice information architecture when it is poor and stops them from .finding the information they require

Information architecture is most commonly associated with websites and intranets, but it .can be used in the context of any information structures or computer systems

The evolution of information architecture

The term "information architecture" was first coined by Richard Saul Wurman in ۱۹۷۵. Wurman was trained as an architect, but became interested in the way information is gathered, organised and presented to convey meaning. Wurman's initial definition of information architecture was "organising the patterns in data, making the complex clear". The term was largely dormant until in ۱۹۹۶ it was seized upon by a couple of library scientists, Lou Rosenfeld and Peter Morville. They used the term to define the work they .were doing structuring large-scale websites and intranets

In Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites :they define information architecture as

۱. The combination of organisation, labelling, and navigation schemes within an .information system

۲. The structural design of an information space to facilitate task completion and intuitive .access to content

۳. The art and science of structuring and classifying web sites and intranets to help people .find and manage information

۴. An emerging discipline and community of practice focused on bringing principles of .design and architecture to the digital landscape

Today Wurman's influence on information architecture is fairly minimal, but many of the metaphors used to describe the discipline echo the work done by architects. For example, information architecture is described as the blueprint developers and designers use to .build the system

Common problems

The most common problem with information architectures is that they simply mimic a

.company's organisational structure

Although this can often appear logical and an easy solution for those involved in defining the architecture, people using systems (even intranets) often don't know or think in terms .of organisational structure when trying to find information

Business/Context

Understanding an organisations' business objectives, politics, culture, technology, resources and constraints is essential before considering development of the information .architecture

:Techniques for understanding context include

Reading existing documentation ·

Mission statements, organisation charts, previous research and vision documents are a · quick way of building up an understanding of the context in which the system must work. ·

Stakeholder interviews

Speaking to stakeholders provides valuable insight into business context and can · .unearth previously unknown objectives and issues

For further information about stakeholder interviews, see our article "Selecting staff for · " stakeholder interviews

Content

The most effective method for understanding the quantity and quality of content (i.e. .functionality and information) proposed for a system is to conduct a content inventory

Content inventories identify all of the proposed content for a system, where the content .currently resides, who owns it and any existing relationships between content

Content inventories are also commonly used to aid the process of migrating content .between the old and new systems

Users

An effective information architecture must reflect the way people think about the subject matter. Techniques for getting users involved in the creation of an information architecture include: · Card sorting

Card sorting involves representative users sorting a series of cards, each labelled with a piece of content or functionality, into groups that make sense to them. Card sorting .generates ideas for how information could be grouped and labelled

For further information about card sorting, see the article "Card sorting a definitive guide"

· Card-based classification evaluation

Card-based classification evaluation is a technique for testing an information architecture .before it has been implemented

The technique involves writing each level of an information architecture on a large card, and developing a set of information-seeking tasks for people to perform using the .architecture

For further information about card-based classification evaluation, see the article " "Cardbased classification evaluation

Styles of information architecture

There are two main approaches to defining an information architecture. These are: · Top-down information architecture

This involves developing a broad understanding of the business strategies and user needs, before defining the high level structure of site, and finally the detailed .relationships between content

Bottom-up information architecture ·

This involves understanding the detailed relationships between content, creating walkthroughs (or storyboards) to show how the system could support specific user requirements and then considering the higher level structure that will be required to .support these requirements

Both of these techniques are important in a project. A project that ignores top-down approaches may result in well-organised, findable content that does not meet the needs of users or the business. A project that ignores bottom-up approaches may result in a site that allows people to find information but does not allow them the opportunity to explore .related content

Creating an effective information architecture in ۹ steps

.The following steps define a process for creating an effective information architectures

Understand the business/contextual requirements and the proposed content for the .۱ system. Read all existing documentation, interview stakeholders and conduct a content .inventory

.Conduct cards sorting exercises with a number of representative users .۲

Evaluate the output of the card sorting exercises. Look for trends in grouping and .۳ .labelling

.(Develop a draft information architecture (i.e. information groupings and hierarchy .۴

Evaluate the draft information architecture using the card-based classification .۵

.evaluation technique

۶. Don't expect to get the information architecture right first time. Capturing the right terminology and hierarchy may take several iterations.

۷. Document the information architecture in a site map. This is not the final site map, the site map will only be finalised after page layouts have been defined.

۸. Define a number of common user tasks, such as finding out about how to request holiday leave. On paper sketch page layouts to define how the user will step through the site. This technique is known as storyboarding.

۹. Walk other members of the project team through the storyboards and leave them in shared workspaces for comments.

۱۰. If possible within the constraints of the project, it is good to conduct task-based usability tests on paper prototypes as it provides valuable feedback without going to the expense of creating higher quality designs.

۱۱. Create detailed page layouts to support key user tasks. Page layouts should be annotated with guidance for visual designers and developers.

Developing an information architecture in this way enables you to design and build a system confident that it will be successful.

Products from the information architecture process

Various methods are used to capture and define an information architecture. Some of the most common methods are:

- Site maps
- Annotated page layouts
- Content matrices
- Page templates

There are also a number other possible by-products from the process. Such as:

- Personas
- Prototypes
- Storyboards

Each of these methods and by-products is explained in detail below.

Site maps

Site maps are perhaps the most widely known and understood deliverable from the process of defining an information architecture.

A site map is a high level diagram showing the hierarchy of a system. Site maps reflect the

.information structure, but are not necessarily indicative of the navigation structure

Annotated page layouts

Page layouts define page level navigation, content types and functional elements. Annotations are used to provide guidance for the visual designers and developers who .will use the page layouts to build the site

.Page layouts are alternatively known as wireframes, blue prints or screen details

Content matrix

A content matrix lists each page in the system and identifies the content that will appear .on that page

Page templates

Page templates may be required when defining large-scale websites and intranets. Page templates define the layout of common page elements, such as global navigation, content and local navigation. Page templates are commonly used when developing .content management systems

Personas

Personas are a technique for defining archetypical users of the system. Personas are a cheap technique for evaluating the information architecture without conducting user .research

Prototypes

Prototypes are models of the system. Prototypes can be as simple as paper-based sketches, or as complex as fully interactive systems. Research shows that paper-based .prototypes are just as effective for identifying issues as fully interactive systems

Prototypes are often developed to bring the information architecture to life. Thus enabling users and other members of the project team to comment on the architecture .before the system is built

Storyboards

Storyboards are another technique for bringing the information architecture to life without building it. Storyboards are sketches showing how a user would interact with a .system to complete a common task

Storyboards enable other members of the project team to understand the proposed .information architecture before the system is built

Information architecture and usability

Some people find the relationship and distinction between information architecture and

.usability unclear

Information architecture is not the same as usability, but the two are closely related. As described in a previous KM Column ('What is usability', November ۲۰۰۴), usability encompasses two related concepts:

· Usability is an attribute of the quality of a system:

" we need to create a usable intranet"

· Usability is a process or set of techniques used during a design and development project:

" "we need to include usability activities in this project

In both cases usability is a broader concept, whereas information architecture is far more specific.

Information architecture as an attribute of the quality of a system

An effective information architecture is one of a number of attributes of a usable system. Other factors involving the usability of a system include:

· visual design

· interaction design

· functionality

· content writing.

Information architecture as a process

The process for creating an effective information architecture is a sub-set of the usability activities involved in a project.

Although weighted to the beginning of the project, usability activities should continue throughout a project and evaluate issues beyond simply the information architecture.

? Who creates the information architecture

Increasingly companies are realising the importance of information architecture and are employing specialist 'information architects' to perform this role.

But information architecture is also defined by:

· intranet designers and managers

· website designers and managers

· visual designers

· other people designing information systems

· programmers

· librarians

· technical writers

Conclusion

It simply isn't good enough for organisations to build functionality or write content, put it on their computer systems and expect people to be able to find it.

Developing an effective information architecture is an essential step in the development of all computer systems.

Effective information architectures enable people to quickly, easily and intuitively find content. This avoids frustration and increases the chance that the user will return to the system the next time they require similar information.

Remember: people can only appreciate what they can actually find.

(For an overall methodology for developing or redeveloping an intranet, see the Intranet Roadmap.)

About the author

Iain Barker is a senior member of the Step Two Designs consulting team, and a specialist in usability and information architecture techniques.

{endslide}

هوش سازمانی

...Organizational Intelligence هوش سازمانی یعنی داشتن دانشی فراگیر از تمام عواملی که بر سازمان تأثیر می گذارند نویسنده : محمدرضا فروغی   اشاره: در طول ۱۰ سال اخیر، اکثر سازمان ها مبالغ متنابهی در زمینه اتوماتیک کردن فرآیندهای سازمانی از طریق طراحی و پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی هزینه کرده اند. اما اکنون توجه اصلی خود را معطوف به بهینه کردن آن فرآیندها نموده اند. پیش به سوی: Organizational Intelligence یا هوش سازمانی یعنی داشتن دانشی فراگیر از تمام عواملی که بر سازمان تأثیر می گذارند. هوش سازمانی به شما کمک می کند تا به نقاط ضعف سازمان خود پی برده و نقاط قوت خود را مستحکم تر کنید. در سازمان شما همه مدیران و تصمیم گیران، دسترسی فوری به همه اطلاعات را خواهند داشت و می توانند از آنها استفاده کنند. در طول ۱۰ سال اخیر، اکثر سازمان ها مبالغ متنابهی در زمینه اتوماتیک کردن فرآیندهای سازمانی از طریق طراحی و پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی هزینه کرده اند. اما اکنون توجه اصلی خود را معطوف به بهینه کردن آن فرآیندها نموده اند. مشکل اصلی اینست که در اکثر مواقع اطلاعاتی که به ما در مورد شیوه بهینه سازی فرآیندها کمک می کنند در پایین ترین لایه های سیستم های اجرایی سازمان گیر افتاده اند.مجموعه ابزارهای هوش سازمانی به سازمان ها جهت ردیابی فرآیندهای اصلی و اندازه گیری کارایی آنها کمک می کند. محیط کار ساده و بسیار محاوره ای Qlik View به همراه امکان حرکت در میان اطلاعات فقط با فشردن یک کلید ماوس، شما را قادر می سازد تا در هر لحظه معیارهای کلان سازمان را در کنار جزئیات در حد یک سطر عملیاتی مشاهده کرده و بدین وسیله مسائل و مشکلات مخفی در سیستم های عملیاتی خود را شناسایی نمایید. ابزارهای هوش سازمانی یا هوش تجاری Business Intelligenceامکان اندازه گیری، کنترل و ردگیری فرآیندهای کلیدی را به مدیران ارائه می کنند و مدیران را در تصمیم گیری یاری می نمایند. نرم افزارQlik View شما را قادر می سازد تا: ۱- بهره وری و اثربخشی فرآیندها را در سازمان خود اندازه گیری کنید. ۲- نقاط ضعف و قوت سازمان خود را شناسایی کنید. ۳-

گردش اطلاعات مدیریتی را در سازمان خود روان تر کنید. ۴- اطلاعات مناسب در زمان مناسب و با سرعت مناسب در اختیار داشته باشید. ۵- فرآیندهای سودآور سازمان خود را تقویت کرده و فرآیندهای بدون توجیه اقتصادی را حذف کنید. ۶- توان رقابت سازمان خود را با سایر شرکت ها سنجیده و خود را در برابر حوادث آینده آماده سازید. باید بدانید Qlik View تجزیه و تحلیل را برای همه آسان می کند. تکنولوژی منحصر به فرد Qlik View می تواند حجم بالایی از اطلاعات را با سرعت زیاد، روی سخت افزارهای ارزان قیمت، به درون حافظه بارگذاری کرده و دستکاری نماید. این توانایی شما را قادر می سازد تا برنامه های تحلیلی و گزارش های خود را در سطح سازمان بدون در نظر گرفتن شرایط سخت افزاری توزیع کنید. با استفاده از Qlik View طراحی نصب و راه اندازی سیستم های گزارشگیری و هوش سازمانی دیگر پروژه های وقت گیر، هزینه بر، فنی و پیچیده نخواهد بود. اما Qlik View چهار برابر سریع تر طراحی و نصب می شود، نصف قیمت نرم افزارهای مشابه است و ۲ برابر ارزش افزوده بیشتری برای سازمان ها به همراه می آورد. Qlik View باعث انقلابی در فناوری نرم افزارها و سیستم های هوش سازمانی شده است ▪. سرعت در نتیجه: سازمان ها در کمتر از ۳۰ روز و در اکثر مواقع یک هفته می توانند گزارش ها و تحلیل های خود را طراحی و استفاده کنند ▪. بدون ریسک: نسخه کاملاً عملیاتی و مجانی آن جهت استفاده سازمان ها در دسترس است ▪. راحتی استفاده: کاربران در کمتر از یک روز و در اکثر مواقع در چند ساعت می توانند از آن استفاده کنند. انعطاف پذیری: ابعاد نامحدود اطلاعاتی، امکانات تحلیلی و محاسباتی که ظرف چند ثانیه قابل تغییر است ▪. متمرکز: بسته کامل هوش سازمانی شامل ابزار تحلیل قدرتمند، امکانات فراوان محاسباتی و طراحی آسان گزارشات بر اساس معماری واحد ▪. قدرتمند: توانایی پردازش حجم وسیع اطلاعات در کسری از ثانیه بدون استفاده از سخت افزارهای گران قیمت ●. توانمندسازی هوش کاربر به کاربران این قدرت را می دهد تا تصمیمات صحیح را در هر زمانی اتخاذ کنند و اطلاعات را، هر کجا که قرار دارند در دسترس داشته باشند. تحلیل و بررسی اطلاعات می تواند کاملاً جدا از سیستم های عملیاتی و بصورت کاملاً Off-Line، مثلاً بر روی نوت بوک در خلال یک جلسه بیرون سازمان، بدون از دست دادن سر سوزنی از امکانات برنامه انجام شود. نتایج تحلیل می تواند بصورت گزارشات چاپی، فایل های PDF، فایل های Excel و یا سایر برنامه های Microsoft Office توزیع و ذخیره شوند . Qlik View آنگونه که کاربر می خواهد کار می کند ●. سرعت در نصب، یادگیری آسان، سهولت در استفاده Qlik View نیاز به حداقل آموزش و در اکثر مواقع بی نیاز از آموزش است. کاربران ظرف چند دقیقه قادر به استفاده از برنامه های تولید شده تحت Qlik View هستند. کاربران به مجرد اینکه با ویژگی ها و مزایای آن آشنا می شوند، به سختی می توانند بدون این برنامه به کار خود ادامه دهند. کاربران از نرم افزارها و سیستم هایی که نیاز به صرف وقت زیاد جهت استفاده و یادگیری دارند گریزان هستند. Qlik View برای اولین بار در عرصه ابزارهای هوش سازمانی کاربران را به محیطی هدایت می کند که در آن پیچیدگی جایی ندارد. Qlik View همیشه پاسخی برای کاربر دارد Qlik View به هیچ عنوان کاربر را محدود نمی کند. QlikView از فهرست های فرم ها گرفته تا نمودارها و جداول- محاوره ای بوده و قابل کلیک کردن می باشد. تمام اشیا به گونه ای با هم ارتباط برقرار می کنند که تغییر انتخاب در یک شیء منجر به تغییر در اشیای دیگر می شود. نتایج تحلیل و پاسخ سؤالات همیشه با تغییر در رنگ اطلاعات بلافاصله به اطلاع کاربر می رسد. مقادیر انتخاب شده به رنگ سبز، مقادیر مرتبط با انتخاب کاربر به رنگ سفید و مقادیر نامرتبط به رنگ خاکستری ظاهر می شوند. با هر انتخاب و کلیک، کاربر دقیقاً متوجه می شود که چه اطلاعاتی موجود می باشد، چه اطلاعاتی در اختیار نبوده و به چه ترتیبی سؤالات و مقادیر انتخاب شده بر روی جمع ها و فرمول های محاسباتی، تحلیلی و آماری تأثیر گذاشته است ●. تجمیع داده ها جهت تجزیه و تحلیل انواع فرمت های اطلاعاتی Qlik View امکان دسترسی و ترکیب تقریباً تمام فرمت های اطلاعاتی از داده های مرتبط استاندارد (Standard Relational Data) تا فایل های متنی (Text Files) تا فایل های Excel تا اطلاعات در قالب XML و HTML فراهم آورده، مرتبط و طبقه بندی کرده و ارتباط میان منابع اطلاعاتی

مختلف را به صورت اتوماتیک برقرار می کند، امکانی که در هیچ برنامه دیگری وجود ندارد. . Qlik View خود را با ساختار اطلاعاتی سازمان شما منطبق می کند و شما هیچگونه نیازی به تغییر در منابع اطلاعاتی خود نخواهید داشت. اطلاعات شما چه در انبارهای داده (data warehouses) چه در سیستم های عملیاتی و چه به صورت فایل های Excel یا Text یا در بانک های اطلاعاتی Access یا هر پایگاه اطلاعاتی ارتباطی دیگری قرار گرفته باشد در برنامه Qlik View قابل دسترسی است●. بازگشت سریع سرمایه و هزینه های کمتر هزاران نفر از مشتریان، Qlik View را تنها ظرف چند روز نصب و راه اندازی کرده اند. با استفاده از Qlik View می توان یک برنامه تحلیل یا گزارشگری را ظرف چند ساعت طراحی، پیاده سازی و استفاده نمود. تغییرات احتمالی در برنامه بصورت مداوم و بدون صرف هزینه اضافی در کمتر از چند ساعت قابل ایجاد است. Qlik View تعداد نامحدودی فیلد اطلاعاتی و ابعاد گزارش گیری را فراهم می آورد. تمام اقلام اطلاعاتی موجود در منابع اطلاعاتی شما، توسط خود شما و بدون نیاز به متخصصین کارآزموده قابل استفاده در گزارش ها و تحلیل های شما می باشد. دیگر نیازی به صرف هفته ها وقت و هزینه جهت دسترسی به اطلاعات موجود در سیستم های اطلاعاتی خود از طریق برنامه های مختلف و گران قیمت ندارید. ●نسخه های مختلف QlikView Enterprise ▪ QlikView جهت طراحی و پیاده سازی برنامه ها ▪ QlikView Enterprise کامل ترین ابزار جهت طراحی و پیاده سازی برنامه های کاربردی است. QlikView Enterprise به طراحان امکان بازیابی اطلاعات از منابع اطلاعاتی پراکنده و مختلف جهت متمرکز کردن در یک برنامه واحد را ارائه می کند▪. QlikView Professional جهت کاربران حرفه ای QlikView Professional به کاربران حرفه ای امکان ایجاد یا تغییر ظاهر برنامه های کاربردی موجود را می دهد. با استفاده از QlikView Professional کاربران می توانند اطلاعات را بروزرسانی کرده و گزارش ها را براساس آخرین اطلاعات مشاهده کنند. کاربران می توانند به برنامه های موجود در در دیسک رایانه خود و یا برنامه های موجود بر روی Qlik Server دسترسی داشته باشند ▪. QlikView Analyzer جهت کاربران معمولی نسخه QlikView Analyzer به کاربران معمولی امکان دسترسی و استفاده از برنامه های موجود در QlikView Server را می دهد ▪.QlikView Analyzer در قالب های تحت مرورگر وب، برنامه تحت JAVA، بصورت ActiveX plug-in و یا برنامه های تحت ویندوز قابل نصب است ▪. QlikView Analyzer جهت کاربران معمولی +QlikView Analyzer همانند QlikView Analyzer تحت ویندوز است با این تفاوت که نیازی به وجود QlikViewServer نبوده و کاربر می تواند به صورت off-line از برنامه ها استفاده کرده و اطلاعات را از منابع اطلاعاتی بروزرسانی کنند. در انتها لازم است گفته شود ▪: QlikView مجموعه نرم افزار کاملی در زمینه هوش سازمانی (BI) است. سریع نصب می شود، یادگیری آن بسیار ساده است، به آسانی و به دور از پیچیدگی های فنی قابل استفاده است ▪. QlikView با معماری یکپارچه خود انواع تحلیل ها، نیازهای اطلاعاتی و انواع نیازهای گزارش گیری را برای تمام سازمان ها فراهم می آورد ▪. QlikView قابل تنظیم برای نیازهای هر سازمانی بدون در نظرگیری ابعاد ساختار آن سازمان است ▪. QlikView در ۵۸ کشور دنیا توسط ۶۰۰۰ مشتری در قالب ۳۸۰۰۰۰ کاربر استفاده می شود ▪. برنامه های تحت QlikView چهار برابر سریع تر طراحی می شوند، نصف قیمت نرم افزارهای مشابه هزینه می برند و دو برابر ارزش افزوده بیشتری برای سازمان ها به همراه می آورند. مشتریان QlikView اولین صرفه جویی خود را در زمان صرف شده برای تهیه گزارشات به دست می آورند. بنابراین واحدهای IT برای انجام کارهای دیگر رها می شوند، در حقیقت بکارگیری این ابزار انحراف بین واحدهای مختلف سازمان را از بین می برد و در نتیجه در بهبود و اثربخشی و فرصت سازی ها کاربرد بسیار دارد.

کار از راه دور.

.. Telecommuting افرادی که کار از راه دور را پیشه خود کرده اند ساعات بیشتر را صرف انجام وظایف خود می کنند نویسنده: تابان خواجه نصیری اشاره «کار از راه دور»، اوایل، مختص به کارکنانی بود که کارهایی کم درآمد و ساده چون وارد سازی اطلاعات DATA ENTRY را انجام میدادند، اما امروزه، در کشورهای پیشرفته، هستند مدیرانی که حداقل ۶ روز در ماه رابه «کار از راه دور» سپری میکنند. آغاز کار از راه دور از اواخر سالهای ۱۹۷۰، وقتی که میکروکامپیوترها و مودمها در دسترس عموم قرار گرفتند رویای «کار از راه دور» یا Telecommuting به شکلی کاملتر و کاراتر به حقیقت پیوست، به گونه ای که بروز آن موجب جهشی چشمگیر در میزان بهرهوری گردید. گسترش روزافزون استفاده از کامپیوترهای شخصی در منزل و پیشرفت فنآوری ارتباط و اتصال کامپیوترها بوسیله مودم، از طریق خطوط معمولی تلفن موجب شد تا کارکنان و کارفرمایان به استفاده از این دستاورد نوین عصر ارتباطات و اطلاعات روی آورند. با در اختیار داشتن یک کامپیوتر شخصی که مجهز به کارت مودم است و همچنین یک خط تلفن معمولی، کارکنان میتوانند وظایف کاری خود را دور از محل کار و بدون حضور فیزیکی در آنجا، در خانه خود انجام دهند، بعد، حاصل و نتیجه و گزارش کار خود را به کامپیوتر مستقر در محل کار منتقل نمایند. به این ترتیب، کارمند میتواند دور از هیاهو و شلوغی محل کار، بدون وقفههای احتمالی، اشغال جا و فضای اضافی و استفاده از تجهیزات و تسهیلات احتمالاً محدود موسسه، در راحتی و باآرامش بیشتر از وقت و زمانی که در اختیار دارد بهتر استفاده کند نتیجتاً از رقم هزینه های معمول خود- که قبلاً- به لحاظ اجبار در داشتن حضور فیزیکی در محل کار بر او و حتی کارفرمایش تحمیل میگردید- بکاهد و نهایتاً کار را سریعتر و با بهرهوری و کارایی بالاتر تحویل دهد. نیم نگاهی به فراز و نشیب های کار از راه دور مطالعات و بررسیهای اخیر حاکی از آن بوده است که ۷۵ درصد از کارکنانی که به شیوه «کار از راه دور» اشتغال داشتهاند بهره وری بیشتری از خود نشان دادهاند. سطح بهرهوری این افراد ۳۰ درصد بیشتر از سطح بهره وری افرادی است که در محل کار خود حضوری ثابت دارند. این بررسیها همچنین نشان داده اند که ۶۳ درصد از شرکتها و موسساتی که اجازه میدهند کارکنانشان با شیوه «کار از راه دور» وظایف خود را انجام دهند در راستای شیوه «کار از راه دور»، آموزش ویژهای برای کارکنانشان در نظر نگرفته اند و این امر بیانگر این نکته قابل توجه است که اکثریت کارکنان خود استفاده از این شیوه را قبلاً آموخته اند و تنها کسب مجوز اجرای آن برایشان اهمیت دارد. در ایالات متحده امریکا، از اوایل دهه ۹۰ حدود ۸ میلیون نفر به شیوه «کار از راه دور» اشتغال داشته اند که طبق آمار و اطلاعاتی که اخیراً از سوی دفتر «سنجش ایالات متحده» منتشر شده است، سه و نیم میلیون نفر از این افراد در خانه خود مشغول به کار بوده اند. نکته بسیار جالب دیگری که در این گزارش مشاهده می شود این است که این رشد چشمگیر و فزاینده در بکارگیری شیوه «کار از راه دور» پیش از رشد سریع و گسترده اینترنت و استفاده از بزرگراههای اطلاعاتی بوقوع پیوسته است و اکنون، طبق آخرین آماری که در سال ۱۹۹۷ منتشر شده است تعداد افرادی که با کامپیوتر و از راه دور کار میکنند بالغ بر ۱۱ میلیون نفر بوده است که انتظار می رود این رقم تا سال ۲۰۰۲ به ۲۵ میلیون نفر برسد. گام به گام «کار از راه دور» «کار از راه دور»، اوایل، مختص به کارکنانی بود که کارهایی کم درآمد و ساده چون «وارد سازی اطلاعات (DATA ENTRY)» را انجام میدادند، اما امروزه، در کشورهای پیشرفته، هستند مدیرانی که حداقل ۶ روز در ماه رابه «کار از راه دور» سپری میکنند و طبق مطالعات انجام شده توسط شرکت تحقیقات بازرگانیFIND/SVP، «کارمند از راه دور» معمولی به طور متوسط ۵۱،۰۰۰ دلار درآمد دریافتی داشته است. از سال ۱۹۹۵ تعداد این افراد تا۳۹ درصد افزایش یافته است که این امر روند رو به رشد «کار از راه دور» را مستحکمتر به اثبات میرساند. «کار از راه دور»؟ چرا حالا؟ با توجه به آنچه در بالا- آمد، شاید این پرسش نیز برای شما مطرح شده باشد که چرا حالا- بایستی به مقوله ای به نام «کار از راه دور» بپردازیم؟ دلایل بسیاری برای پاسخ به این پرسش دارم که در ادامه به برخی از آنها خواهم پرداخت، اما پیش از آن لازم است تا نکته ناگفته ای را بگویم: «کار از راه دور» مقوله ای نیست که تنها مختص به این زمان و سالهای اخیر باشد. از ابتدای دوره

پیشرفتهای سریع در فنآوری ارتباطات و اطلاعات، رسانه های گروهی، افراد- اگرچه در تعدادی کمتر و رده هایی خاص - میتوانستند به «کار از راه دور» روی آورند و به نحوی درگیر آن باشند. در دهه ۵۰ نیز یک روزنامه نگار میتوانست با استفاده از تلفن،گزارش خبری خود را به دفتر روزنامه مخابره کند و یک ساعت بعد خبر چاپ مطلبش را از طریق تلگراف دریافت کند. اما آنچه امروز مورد توجه قرار گرفته است فراگیر شدن مقوله «کار از راه دور» به لحاظ پیشرفت در فنآوری کامپیوتر، ارتباطات و اطلاعرسانی است که افراد بسیاری را به خود جذب کرده است. اصولاً اگر بخواهیم تعریف سادهای از «کار از راه دور» داشته باشیم بایستی آن را اینگونه تعریف کنیم: «کار یا اشتغال از راه دور» یعنی «کار» را به سمت «کارگر» حرکت دادن. پیش از این تمام تلاش شرکتها و موسسات این بود که «کارگر» را به سمت «کار» حرکت دهند و اکنون، با توجه به امکانات و تسهیلاتی که فنآوری نوین ارتباطات و اطلاع رسانی در اختیار بشر قرار داده است میتوان از میزان حضور فیزیکی کارکنان در محل کار کاست و بر میزان بهرهوری آنان افزود. فن آوری های جدیدو مبحث «کار از راه دور» در چند سال اخیر، پیشرفت فنآوری در کلیه زمینه ها باعث شده است تاامکانات، تجهیزات و دستگاههای ارتباطی و اطلاعاتی به سهولت و با صرف هزینه های کمتری از «محلهای کار» به «خانه ها» انتقال یابد. امروزه وجود یک دستگاه «فاکس» در خانه امری نیست که چندان تعجب برانگیز باشد. کامپیوترهای شخصی، با قیمتهایی مناسب در دسترس قرار دارند و افراد میتوانند با صرف هزینه های معقولی این امکانات را برای خود فراهم آورند. کامپیوترهای کتابی Notebook که به راحتی در یک کیف دستی کوچک قابل حمل میباشند شرایطی را پدید آوردهاند که کارکنان میتوانند تمام کارهایشان را همیشه کنار دست خود داشته باشند. دستگاههای فاکس یا همان کامپیوترهای کتابی کوچک میتوانند با استفاده از مودم اسناد،مدارک، مطالب و فایلهای مختلف را خیلی سریع به دست افراد مورد نظر برسانند و با استفاده از «پست صوتی» در هر لحظه میتوان به پیامهای صوتی ضبط شده دسترسی داشت. تلفنهای همراه (مبایل) و سرویسهای دیجیتالی که شرکتهای مخابرات کشورها در اختیار مشترکین خود قرار میدهند، برگزاری یک جلسه مذاکره را آن هم پشت فرمان اتومبیل میسرساخته اند. یکی از جالبترین و مهیجترین فنآوریهای کنونی استفاده از «شبکه های خدمات دیجیتال مجتمع» یا ISDN است که سرعت و کیفیت ارسال دادهها را دهها برابر افزایش داده است. ارتباطی که با استفاده از این فن آوری نوین برقرار و ایجاد میشود موجب شده است تا کامپیوترهایی که در فواصل بسیار دور هستند به گونهای به هم متصل شوند که گویی در دو اتاق مجاور هم قرار دارند. تغییر در شیوه زندگی افراد بدون شک، در سالهای اخیر متوجه تغییر در شیوه و روش زندگی افراد در کانون خانوادگیشان شده اید. این تغییر مسلماً یکی از اثرات اجتناب ناپذیر پیشرفت فنآوری در کلیه امور زندگی است و بشر همواره در پی یافتن راههایی برای تطبیق خود با شرایط موجود بوده است. با یک نگاه اجمالی به وضعیت کار و اشتغال در یک خانواده معین، معلوم میشود که تعداد ساعات کاری افراد افزایش یافته است و در آن خانواده حداقل دو نفر بایستی درآمد معینی داشته باشند. والدینی که یک یا دو فرزند دارند نیز بایستی بتوانند انجام امور خانه و بچهها را اداره و تنظیم کنند و در عین حال در محل کارشان نیز حضور یابند. با توجه به هریک از این موارد و بسیاری از موارد مشابه، والدین اکثراً پس از حضور در محل کار، به خاطر خستگی ، کم خوابی و بیماری بهرهوری پایینی خواهند داشت و حتماً متوجه شدهاید که بسیاری از امور مربوط به خانه در محل کار،پشت میز کار، با تلفن محل کار و حتی با کمک همکاران دیگر پیش میرود و برای این کار، هم کارفرما متضرر می شود و هم کارمند: کارفرما به لحاظ تخصیص فضای کاری، تجهیزات، لوازم و پرداخت هزینه های اضافی و جانبی و در نهایت تاخیر در اجرا و انجام «کار»، کارمند به خاطر هزینهای که صرف رفت و آمد، خورد، خوراک و پوشاک خود کرده است و احیاناً قرص های اعصابی که در بین ساعات کاری مصرف نموده است! در گزارشی در مورد «کار از راه دور» آمده بود که شرکتهای بزرگ بابت واگذاری انجام امور جاری خود به «کارمندان خانگی» از دولت یارانه دریافت میکنند و علاوه بر آن با صرفه جویی های حاصل از «کار از راه دور» که بالغ بر ۵ هزار دلار در سال به ازای هر

کارمند بوده است، توانسته انـد مـیزان بهره وری شرکتهای خود را تا ۲۰ درصد بالا ببرند. بلی، شما نـیز اگر مزایای «کار از راه دور» را میدانستیـد ممکن بود به عنوان یـک مـدیر روزهـای آخـر قـرن بیسـتم این آگهی را به یکی از روزنـامه هـای فردا بدهیـد: آگهی اسـتخدام به یک کارشناس ارتباط با ماهی های دریای خزر، با کامپیوتری در منزل، مسلط به تایپ فارسی و لاتین، آشنا با اینترنت و شبکه هـای اطلاـع رسـانی و زبان های فارسـی ، انگلیسـی ، ترکی گیلکی ، روسـی ، خوشـرو و خوش برخورد نیازمنـدیم. الزامی به حضور در دفـتر کـار نیست. تلفن مبـایلXX XXXXX XXXX XXX مـسلماً نیـازی به حـضـور در دفـتر کـار نیست ، چون اصـلاً دفتری، در کار نیست! مزایای «کـار از راه دور» در ایـنجا، بـه طور مـختصر بـه برخی از عمده مزایای" کار از راه دور» میپردازم: ۱- بالا رفتن «روحیه» کارمنـدان از آنجا که در کار خود احساس اسـتقلال و غرور میکنند، «روحیه» عمومی خوبی را به دست میآورند. «کارمنـدان خـانگی» حتی اگر تعـداد ساعـات کـاریشان افـزایش یابـد چون میتواننـد وقت خود را عاقلانه تر سپری سازنـد، به همین جهت اوقات بیشتری را با خانواده خود میگذراننـد. ۲- افزایش بهره وری بـررسـیها نشان داده است که «کارمندان خانگی» و افرادی که «کـار از راه دور» را پـیشه خـود کـرده انـد سـاعـات بیشتر و طولاـنیتری را صـرف انجام وظایف خود میکننـد. ۳- کاهش قیمت زمیـن، ساختمـان یـا اجـاره محـل بسـیاری از سازمانهـا و موسـساتی که اجـازه میدهنـد تـا کارکنانشـان به صـورت «کـار از راه دور» وظایفشان را انجام دهنـد، به جای توسـعه فضاهای کاری، خـریـد، اجـاره یـا سـاخت سـاختمانهای مـتعدد، به مدیریت و اداره امور «کـارکنـان خـانگی» شـان مـیپردازنـد تـا از ایـن طریـق هم بهره وری را بالاـ ببرنـد و هـم اینـکه از هـزینه هـای خود بکاهنـد. به این ترتیب، بررسیها نشان داده است که این امر موجب تنزل قیمت املاـک شـده است. ۴- افزایش آمار اسـتخدامی طبـق بررسـیهای به عمل آمده، ۲۵ درصد از کارمندان چنین ابراز داشته اند کـه اگـر میتوانسـتند به صورت پاره وقت در منزل کار کنند شـغلهایشان را تـغییر مـیدادنـد. بـه همیـن ترتیـب اسـت اگر ایـن امر «کارمنـدان خـانگی» را نـیز شـامـل شـود، آمـار و ارقـام اسـتخدامی از لحـاظ جغرافیایی افزایش و توسعه می یابد. ۵- کاهش در امر «عدم حضور در کار» غیبت یا همان Absenteeism به گونهای محسوس کاهش خواهد یافت. شرکتهایی کـه دارای «کارمندان خانگی» بوده اند گزارش داده اند که کارکنانشان حتی در شـرایطی که بیمار بوده انـد وظایف خود را انجام داده اند چرا که برای آنـها، ساعات کاری تمام طول شـبانه روز بوده است و میتوانسـتند وقت خود را به گونهـای تنظیم کننـد که نهایتاً «کار» انجام شود. ۶- افزایش ارتباطات بـررسـیها نـشـان داده اســت کـه «کار از راه دور» موجب افزایش و پیشـرفت ارتـبـاط بـین مـدیران و کـارکنـان شـده است. در دنیای «کار از راه دور» جلسات بسـیار کوتاه و کاملاً مربوط به موضـوع جلسه است. ۷- توسـعه مـدیریت مـدیران «کـارکنان خـانگی» مـجبور مـیشوند اهداف اجرایی کاملاً واضح و مـشخصـی را بـرای «کارکنـان» خود ارائه دهنـد و به جـای کنترل دقیق مراحل اجرا، به اداره نتایجی که به دست آمـده است بپردازنـد. ۸- کاهش ترافیک در سفرهای کوتاه درون شهری یا برون شهری عـلاوه بـر کاهش استرس در میان کارکنانی که دیگر در ترافیک نماندهاند، «کـارکنـان خـانگی» بـا عـدم حضور خود در خیابانهـا آن هم در ساعـات پر رفت و آمـد میتواننـد موجب کـاهش ترافیـک و نهـایتاً پاکیزگی محیط زیست و هوا شوند. ۹ - اشتغال برای معلولین بـا فراهم آوردن شرایط «کار از راه دور» برای افرادی که نمیتوانند در محیطهـای رسـمی کار حضور یابنـد، ضـمن ایجاد روحیه کار و شادابی، فرصـتهای کاری بسیاری برای معلولان (جسـمی یا روحی) بوجود میآید. ۱۰ - غلبه بر شـرایط دشوار آب و هوایی و حوادث غیر مترقبه بارهـا دیـدهایم که کارمنـد برای حضور در محـل کار خود بـایستی ساعت ۳ صـبح از خـانه بیرون بیایـد تـا در شـرایط دشـوار جـوی (برف و بـاران و ...) خود را بـه مـحـل کـار بـرسانـد. هـمینطور دیـدهایم که در اثر وقـوع زلزله در منـاطق مختلـف، شاهراههـا و بزرگراههـا بسـته شدهانـد، امـا خطور مخـابراتی و تـلفن هـمواره ثـابت و پـای برجای مانـده انـد. تحت این شـرایط، «کارکنان خـانگی» بـراحتی البـته اگر زنـده مانده باشـند! میتوانند به کار خود ادامـه دهنـد. ارتبـاط خطوط اطلاعـاتی به" خـانه"هـا میتوانـد توان شـرکت در غلبه بر یک حادثه غیر مترقبه یا شـرایط ویژه را افزایش دهـــد. {beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهــده متـن انگلیسـی مرتبـط بـه صـورت کشـویی اینجـا را کلیک

Telecommuting Telecommuting is working from a remote location (often ones "{فرمائید home workstation) using computers, telephones, facsimile machines, and other remote capabilities, rather than commuting via automobile or other mode of transportation to and from an employer's work site to perform equivalent work. There are many benefits to telecommuting, not the least of which are: Conserving Energy Preserving the Environment Improving Worker and Public Safety, and Enhancing Family Values Although the capacity to telecommute has existed for many years, it has only been in the last ۱۵ years that an increasingly large number of people have turned to telecommuting in order to realize the benefits that have become more important to our society. The benefits of telecommuting are numerous and the time for demonstrating the effectiveness of telecommuting has past. Now, many organizations are working to implement it into their work option policies in order to reap the rewards that it has to offer, while enhancing their ability to recruit and retain high quality employees. Telecommuting, also known as teleworking, is the act of working from a remote location, usually one's home. This is made simple with the use of various telecommunications technologies such as a telephone, fax machine and the internet. Many telecommuters are also set up with web conferencing capabilities allowing them to sit in on office meetings via modem and webcam, or at the very least, a conference call. In most cases, telecommuting equipment is provided by the company, though it's up to the teleworker to provide an office space free of distraction. For the telecommuter, the benefits abound. Most enjoy the flexibility of working their own hours, at their own pace, as long as all deadlines are met. There's also the ability to work in one's pajamas or take breaks as needed at attend to personal family matters. Money is saved on expenses such as commuting, lunch or snacks, clothing and daycare. The flip side to this is the lack of camaraderie telecommuting can be rather lonely. By missing out on the office gossip and small company meetings, one can also miss out on vital pieces of information. Even though most telecommuters enjoy working without a micromanaging supervisor looking over their shoulders, they also admit it's difficult for them to get a proper review when their employers can't see them on a day-to-day basis. It's difficult to stand out in an organization or be a team player when you're not there everyday. Telecommuting not only enables an employee the convenience of working at home, it also allows the employer to save money on certain overhead expenses such as utilities. In addition, since telecommuters are happier, they're often more productive they may spend more time working than their office working

counterparts who tend to spend more time on lunch breaks or chit-chatting around the coffee maker. Absenteeism is down among telecommuters because sick workers still work at home and they put in longer hours because they never leave their office. If you're easily distracted or like to procrastinate, telecommuting may not be a good choice for you. If you're self-motivated and don't need constant supervision, it can provide an excellent opportunity. If you have a proven record with your organization, you're a good candidate for telecommuting. If you have a reputation for slacking off, however, it would probably be unwise to approach your employer about working from home. There's usually no harm in approaching your employer about a telecommuting opportunity. Research the pros and cons and be prepared to sell yourself. Just leave out the part {about working in your pajamas. {endslide

مدیریت تکنولوژی سازمانی

... organizational technology management برگرفته از سمینار علمی – آموزشی استاد دکتر خاشعی مدیریت تکنولوژی بحث بین رشته ای است که دانش و تجربه مدیریت را با مهندسی و علم پیوندمی زند گردآوری: مهدی یاراحمدی خراسانی سمینار مدیریت تکنولوژی سازمانی با هدف آشنائی مدیران و کارشناسان با فرآیند بررسی تکنولوژی و تدوین استراتژی مدیریت تکنولوژی در سازمان ، در مشهد مقدس و با حضور استاد دکتر خاشعی برگزار گردید . دکتر خاشعی در آغاز به تعریف تکنولوژی از دیدگاههای مختلف پرداخت و مدیریت تکنولوژی را یک حوزه بین رشته ای دانست که دانش و تجربه مدیریت را با مهندسی و علم پیوند می زند و از منظر مدیریت تکنولوژی ، تکنولوژی اصلی ترین عامل تولید و افزایش ثروت است . در ادامه دکتر خاشعی چهار دسته بندی از تعاریف موجود در تکنولوژی را شامل؛ ۱- کاربرد علم در عمل ، ۲- عامل تبدیل منابع به کالا و خدمات ، ۳- مجموعه سخت افزار ، دانش فنی ، مهارت و ۴- تعریف بر اساس تمایز از محصول و طبیعت برشمرد. و به تشریح هر یک از این مواد پرداخت ایشان درادامه نقش دو گانه مدیریت تکنولوژی را شامل؛ ۱- نقش برون سازمانی (ایجاد یک ارتباط رقابتی با بازار و مشتری بر پایه ارائه محصولات ، خدمات و فرآیندهای نو) و ۲- نقش برون سازمانی را (تعمیق دانش و خردمندی سازمانی) دانست. و مدل اجزای تکنولوژی را به؛ ۱- سخت افزار (ماشین آلات و تجهیزات) ۲- انسان افزار (مهارتهای ذهنی و یدی) ، ۳- اطلاعات افزار (مستندات و دانش فنی) ۴- سازمان افزار (سازمان دهی و مدیریت) تقسیم نمود. وی افزود : استفاده از تکنولوژی فقط مستلزم داشتن سخت افزار نیست بلکه اجزای دیگر تکنولوژی را هم باید بطور مطلوب در اختیار داشته باشیم . وی در ادامه به هشت اصل راهنمای مدیریت تکنولوژی در سازمانها پرداخت و آنها را شامل؛ ۱- ایجاد ارزش افزوده ، ۲- تعهد به کیفیت ، ۳- پاسخگویی ، ۴- چالاکی ، ۵- نوآوری ، ۶- انسجام بخشی به همه منابع ۷- تیم سازی و ۸- رعایت انصاف عنوان نمود و گفت : هدف از استراتژی تکنولوژی درک همه ذی نفعان بنگاه ، در باره اینکه چه تکنولوژی های می تواند ضامن ایجاد و حفظ دانش و توانمندی های تکنولوژیک مورد نیاز بنگاه حداقل در یک دوره ده ساله باشد. دکتر خاشعی سپس به تشریح روشهای انتقال تکنولوژی پرداخت و آنها را به دو دسته رسمی و غیر رسمی تقسیم کرد و انتقال تکنولوژی را شامل انتقال از طریق حق امتیاز ، روش خرید کل کارخانه ، سرمایه گذاری مستقیم خارجی ، سرمایه گذاری مشترک ، قراردادهای خدمات فنی و قراردادهای بیع دانست و صورتهای غیر رسمی آن را شامل استخدام پرسنل فنی و علمی ،

خریـد و واردات ماشـین آلاـت ، اعزام نیرو به خـارج و برگزاری کنفرانس هـا و نمایشـگاهها عنـوان کرد . وی در ادامه به طرح این سئوال پرداخت که چرا در ایران تکنولوژی بومی نمی شود ؟ در پاسخ به این سـئوال یکی از مدعوین در جلسه در تحلیل این سئوال گفت : چون تفکری که بایـد از این تکنولوژی اسـتفاده کنـد هنوز در ایران در مراحل مقدماتی است . دکتر خاشـعی به عنوان مثال اتوماسـیون اداری را نام برد و گفت . زمانی می توانید از اتوماسـیون اداری اسـتفاده کنید که تفکر شـما نسـبت به اتوماسـیون اداری شکل گرفته باشـد ولی ما شاهـد این هستیم که بسـیاری از سازمانها مبالغ هنگفتی را در این راه هزینه کرده اند اما در کنار این روند بعضـی از نـامه هـای اداری هنـوز به صـورت دسـتی رد و بـدل می شـود. لاـزم به ذکر است که در این سـمینار ۹۴ نفر از مـدیران ، کارشناسان و روسای ادارات شرکت نمودند .

سیر تکامل فناوری اداری

... OAS سیر تکامل فناوری اداری شامل دوره های فناوری اداری، رایانه ای و ارتباطات است لیلی حبیبی،کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه تهران گرایش سیستم های اطلاعاتی مدیریت چکیده امروزه سیستم های اداری، سیستم های جهانی هستند که وظیفه اصـلی آنهـا ایجـاد ارتباط و بهبود ارتباطات است. ارتباطات از لحاظ اطلاعات تجاری از اهمیت بسـزایی برخوردار است و رمز بقای سازمانها و تداوم فعالیتهای آنها مجهز شدن این سازمانها به ابزارهای رقابتی عصـر اطلاعات ارتباطات؛ یعنی سیستم های اطلاعاتی و فنـاوری اطلاعـات است. در این میـان از دهه ۱۹۶۰ که جنبه هـای بیشـتری از کـاربرد و فعالیتهـای اداری و بازرگـانی روبه گسترش گـذاشت، وجود یـک سیسـتم یکپـارچه اداری منـاسب که حجم عظیم اطلاعات، مکاتبات را دربرگیرد به وضوح احساس شـد. این مقاله ضـمن بررسـی سیسـتم های اتوماسیون اداری ازجهات مختلف به بیان اهمیت اطلاعات و اهمیت سیستم های اطلاعاتی، تکامل انواع سیسـتم های اطلاعاتی و تکامل سیسـتم های اتوماسـیون اداری و مزایا و معایب اتوماسیون اداری و ارگونومیک و تفاوت انواع سیسـتم های اطلاعاتی با سیسـتم اتوماسیون اداری پرداخته است. مقدمه با گسترش روزافزون ارتباطات و پیدایش شکلهای مختلف جریانات ارتباطی، شبکه های ارتباطی در تمامی امور زندگی افراد سایه افکنده است و تجارت هم که در اقصی نقاط جهان به شیوه هـای مختلف (تولیـد کالاـ یا خـدمات) دیـده می شود از این قضـیه مسـتثنی نیست. با پیشـرفته و پیچیـده تر شـدن ارتباطات تجاری، سازمانها برای از دست نـدادن یکی از منابع ورودی (اطلاعات) لاجرم دست به ایجاد سیسـتم هایی در درون خود زدنـد تا بتوانند از اطلاعات موجود در اطراف خود اسـتفاده بهینه کنند و با پردازش مناسب این اطلاعات را به مشتریان و درجهت جلب رضایت آنان، عرضه کننـد. درواقع محیط پررقابت کسب و کار و دگرگونیهای این محیط در دهه ۱۹۹۰ (جهانی شدن اقتصاد و تبدیل اقتصادها و جوامع صنعتی به اقتصاد خدماتی برپایه دانش و اطلاعات) لزوم توجه به سیستم های اطلاعاتی را دوچنـــدان کرد. به همین جهت، بحث سیستم هـای اتوماسیون اداری که نوعی از انواع سیسـتم هـای اطلاعاتی است روز به روز اهمیت بیشـتــری می یابـد، چنانکه امروز سازمانهایی می تواننـد در اغلب اوقات خود را در بالاترین میزان آمادگی برای مقابله با تغییرات محیطی و داخلی ببیننـد که از درجه بالایی از اتوماسـیون سود برده باشند. اما سیستم های اتوماسیون اداری چیستند؟ چه مزایا و معایبی دارند؟ نیاز واقعی به تکامل و ایجـاد آنهـا چه بوده است؟ انواع کاربردهـا و یـا زیرسیسـتم هـای آن چیست؟ چه تفاوتی با سایر سیسـتم های اطلاعاتی دارد؟ و... اهمیت اطلاعـات و سیسـتم هـای اطلاعـاتی اطلاعـات یکی از منابع باارزش واصـلی مـدیران یک سازمان است. همان طور که منابع انسـانی، مواداولیه و منـابع مـالی در رونـد تولیـد دارای نقش و ارزش خاصـی هسـتند لکن در عصـر اطلاعات و ارتباطات، اطلاعات دارای ارزش ویژه ای هستند. ازطرفی اطلاعات کلید جامعه مردمی است و انتشار و استفاده از آن یک شاخص اجتماعی به شمار می رود. رشـد این شـاخص به معنـای ارتقـای ملی خواهـدبود. اطلاعات به طور محسوسـی بر بینش و رفتار ما اثر می گـذارد. فناوری و ابزارهـای الکترونیک و رایانه ای نیز در دهه گذشـته پدیـده انفجار اطلاعات را موجب شدنـد و به طور حتم تاثیر مهمی را بر جهت

گیری جوامع و اطلاعات موردنیاز آنها خواهند گذاشت. امروزه نه تنها مدیران ارشد و مدیران اجرایی، بلکه تمام اقشار اجتماع چون محققـان و دانشوران و تجـار ناگزیر از اسـتفاده اطلاعات هسـتند. کاربران نظام اطلاعات، اطلاعات را چون یک منبع ارزشـمند، هم سنـگ سـرمایه و نیروی کـار به کـار می برنـد. از آنجـا که اطلاعـات مهم و ارزشـمند هسـتند و اساسـی برای کل فعالیتهای سازمان محسوب می شونـد، لـذا بـایستی سیـستم هایی را برپا کرد تا بتواننـد اطلاعات را تولیـد و آنها را مـدیریت کننـد.هـدف نهایی چنین سیسـتم هایی کسب اطمینان از صـحت، اعتبار و روایی اطلاعات دردسترس در زمان موردنیاز و به شـکل قابل اسـتفاده است. امروزه سیسـتم های اطلاعاتی نقش اساسـی در همه زمینه های فعالیت یک شرکت ایفا می کنند. توجه به شرکتهای موفق نشان می دهد که همگی آنهـا به سیسـتم هـای اطلاعـاتی جهت فعالیت روزانه شان مجهزنـد. چالش حقیقی که شـرکتها با آن روبرو هسـتند، صـرفاً به کارگیری سیسـتم های اطلاعاتی متکی به رایانه نیست، بلکه هدف اساسی استفاده اثربخش سیستم های اطلاعاتی در مدیریت است. سیسـتم هـای اطلاعـاتی که به عنوان منبعی ارزشـمند محسوب می شونـد، توانایی مـدیران و کارکنان را افزایش داده و امکان تحقق اثربخش اهـــداف سازمـان را بـا بهره وری بالا- موجب می گردنـد. انواع سیسـتم هـای اطلاعـاتی در نخستین سالهـای اختراع رایانه متخصـصان توجه چندانی به نیازهای اطلاعاتی مدیران نداشته و از رایانه ها فقط جهت پـردازش داده ها در امور حسابداری استفاده می شـد. در طول این دوره که تـا اواسط دهه ۶۰ به طول انجامیـد بیشترین تاکیـد بر قدرت محاسـباتی و پردازش رایانه بود. درحال حاضـر بـه این نـوع کـاربرد رایـانه پردازش داده هـا، گفته می شـود و بایـد تـوجه داشت که سیسـتم هـای پردازش داده مقـــداری اطلاعـات نیز تولیـد می کننـد. در اوائل دهه ۱۹۶۰ و پس از اختراع انواع رایـانه هـای جدیـد که بـا هزینه کمتر اطلاعـات بیشتری را پردازش می کردند روشـهای جدیدتری برای معرفی تجهیزات جدید ترویج داده شده؛ یعنی سیستم های اطلاعاتی مدیریت. پس از گذشت یک دهه و به دلیل به وجود آمدن نیازهای اطلاعاتی جدید، سیستم اطلاعاتی جدید به نام سیستم پشتیبانی تصمیم گیری یا (DSS(DECISION SUPPORT SYSTEM بـه وجود آمـد. پس از تکمیـل سیسـتم پشتیبـانی تصـمیم گیری بـاتوجه به پیشـرفتهای حاصله در تجهیزات رایانه ای، موضوع افزایش بهره وری و کارایی دفاتر مدیران و تسهیل ارتباطات بین مدیر و کارکنان ازطریـق بـه کــارگیری تجهیزات رایــانه ای و الکترونیـک مطرح گردیــد و در سـال ۱۹۸۰ سیســتم هـای اتوماسیون اداری طراحی گردیدند. اما درواقع اتوماسیون اداری در سال ۱۹۶۴ وقتی که IBM محصول جدید خود، یعنی نوار مغناطیسی/ ماشین تایپ سلک توری (MT/ST) را معرفـــی کرد شـروع شد، ماشین تایپی که می توانست به صورت اتوماتیک از روی حروف ضبط شده بر روی نوار مغناطیسـی تایپ کند. این عملیات تایپ اتوماتیک خیلی زود به سیستم های کوچک در ریزپردازنده ها تبدیل شد. و تکاملهای بعـدی در این زمینه ایجاد شـد. و نیاز واقعی به تکامل این بود که طی دهه ۱۹۷۰ کارایی کارخانه ها ۹۰ – ۸۵ درصد افزایش یافت، درحـالی که کارایی دفتری تنها ۴ درصـد افزایش داشت، پس بایستی سیسـتم هایی به وجـــود می آمدنـد که موجب افزایش بهره وری و کـارایی دفـاتر هم می شدنـد. سیر تکامـل فنـاوری اداری سـیر تکامل فناوری اداری شامل دوره های فناوری اداری، فناوری رایانه ای و فناوری ارتباطات است. در دوره اول کارفرمایان در تلاش بودنـد تا محیطی را به وجود آورند که جدا از مسائل کارخانه ای و درمعنـای عـام محیط تولیـد، کلیه امور اداری، پرسـنلی و تجارتی در آن صورت گیرد، از مهمترین شاخصـهای این دوره انجام مطالعـاتی درمـورد جایـابی و فضاسـازی برای محیطهـای اداری بود.(دهه ۲۰ بـه بعـد) درحقیقـت در این دوره سـعی در جـداساختن فعالیتهای اداری از فعالیتهای تولیدی بود و درنهایت واحدهای ستادی از لحاظ مکانی از واحدهای اجرایی جدا گردیدند. تفکر این دوره این چنین بود که محیطی با شرایط بهتر برای انجام امور اداری که در آن زمان، بیشتر امور محاسباتی نظیر حسابداری، حقوق و دستمزد و مـالی بود، فراهم گردد. در دوره دوم؛ یعنی فنـاوری رایانه، با ورود رایانه های کوچک که از سـرعت و دقت بالایی بهره مند بودند، مدیران تصـمیم گرفتند که با استفـــاده از این وسایل و سرمایه گذاری در رایانه ای کردن سازمان خود از سرعت و دقت رایانه در کاهش زمان کار و حـذف اشـتباهات انسانی اسـتفاده کــــرده و پیامـد این حرکت به وجود آمـده این بود که کاربران را

برای انجام امور روزمره شان به خوبی یاری کرد. در دوره سوم؛ یعنی فناوری ارتباطات، با گسترش روزافزون و همه جانبه علوم و فناوری رایانه و استفاده از وسایل جانبی آن و یکپارچه شدن و ادغام هریک از این سیستم ها در یکدیگر. درحقیقت امروزه سیستم های اداری سیستم های جهانی هستند که وظیفه اصلی شان ایجاد ارتباط و بهبود ارتباطات هستند. نوعاً ارتباطات از لحاظ اطلاعات تجاری از اهمیت بسزایی برخوردار است. از مشخصات دیگر این دوره که الان در آن به سر می بریم، این است که سازمانها و شرکتها به ارزش واقعی اطلاعات به هنگام و یا کیفیت پی برده اند و در بازارهای پیچیده امروزی نبود ارتباط با منابع اطلاعات به معنای از دور خارج شدن سازمان است. به دست آوردن ارتباطات درست و با کیفیت و مربوط به معنی هماهنگی و سازگار بودن سازمان با محیط و جوابگو بودن نسبت به تغییرات است. تعریف اتوماسیون اداری بسیاری عقیده دارند که سیستم و چارچوبی به نام اتوماسیون اداری وجود ندارد، بلکه ترکیبی از وسایل و تجهیزات گوناگون برای تسهیل درامور مرتبط با فعالیتهای اداری را اتوماسیون اداری می نامند.اما از دهه ۱۹۶۰ که جنبه های بیشتری از کاربردها و فعالیتهای اداری و بازرگانی گسترش یافت، وجود یک سیستم یکپارچه اداری، مناسب که حجم عظیم اطلاعات، مکاتبات، مراسلات را دربرگیرد به وضوح احساس شد که با نامهای مختلفی همچون سیستم های اداری، سیستم های اطلاعات اداری، سیستم های کاربر نهایی و سیستم های محاسباتی کاربر نهایی نامیده شده است. ولی عمومی ترین و بالاترین درجه از اتوماسیون سیستم های اداری به نام اتوماسیون اداری نامیده می شود. سیستم های فوق تعریف مشخصی ندارند بلکه منحصر به تعیین دیدگاههای کاربر است و این خود بدین معنی است که سیستم های اتوماسیون اداری دارای تعاریف بی شماری است. در اینجا به برخی از آنها اشاره می کنیم. اتوماسیون اداری، مشتمل بر تمام سیستم های الکترونیک رسمی و غیررسمی بوده که به برقراری ارتباط اطلاعات بین اشخاص در داخل و خارج موسسه و بالعکس مربوط می شود. کلمه اصلی که اتوماسیون اداری را از داده پردازی، سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم پشتیبانی تصمیم متمایز می سازد ارتباطات است. اتوماسیون اداری به منظور تسهیل انواع ارتباطات به هر دو صورت شفاهی و کتبی است. (RAYMOND,۱۹۹۸) سیستم های اطلاعات اداری (OFFICE INFORMATION SYSTEM=OIS) از امور اداری ازطریق فناوری اطلاعاتی حمایت می کند. سیستم های اطلاعات مدرن ازجمله اجزا سیستم اطلاعاتی مدیریت (MIS) است که ابزارهایی را برای ارتباطات و هماهنگی مابین کارگران دانشی به وسیله ایجاد مدیریت اثربخش اسناد و پیامها و جلسات الکترونیک فراهم می کند. (ZWASS, ۱۹۹۲) اتوماسیون اداری عبارت است از کاربرد وسایل الکترونیک در فعالیتهای دفتری به منظور افزایش کارایی؛ کارایی افزایش یافته ناشی از تکامل تبادل اطلاعات، در داخل دفتر و بین دفاتر و محیط آنها بوده و درنتیجه با ارائه اطلاعات بهتر برای تصمیم گیری می تواند به مدیر سود برساند. (بهشتیان،۱۳۷۸) مزایا و معایب اتوماسیون اداری مهمترین شرط کاربرد و استفاده از اتوماسیون در اکثر سازمانها، صرف نظر از موارد استفاده دیگر آن، مربوط به لزوم سرعت و دقت و صحت درکار آنها است. و به خاطر توسعه دامنه عملیات سازمان است که این امر احتیاج به گسترش مجاری ارتباطات با سرعت بیشتر است. و اتوماسیون اداری موجب می گردد که مجاری ارتباطی کوتاه و ارتباطات لازم به سهولت دراختیار مدیران قرار گیرد. به طورکلی، مزایای کاربرد سیستم های اتوماسیون اداری به دو دسته مزایای مستقیم و مزایای غیرمستقیم تقسیم می شود. ۱ – مزایای مستقیم: این مزایا عبارتند از: افزایش محصول یا بازده و صرفه جویی در وقت یا نیروی کار. معمولاً این مزایا که قابل اندازه گیری بوده و ممکن است تاثیر مستقیم و کوتاه مدت بر جریان نقدینگی داشته باشد عبارتند از: الف) کنترل بهتر بر کار، به خاطر تقسیم کمتر نیروی کار؛ ب) تبدیل اطلاعات از شکلی به شکلی دیگر کمتر صورت می گیرد، مانند نوشتن روی نوار که پس از آن روی کاغذ تایپ می شود؛ج) فعالیتهای غیرمولد مانند بایگانی، نگهداری سوابق و به هنگام رسانی کمتر می شود؛ د) سازماندهی پرسنل بهتر انجام می شود. چرا که با استفاده از امکانات کنفرانس تلفنی، مسافرت و گردهمایی کمتر می گردد.۲ – مزایای غیرمستقیم: این مزایا غیرکمی هستند و ممکن است ازطریق سودآوری و رشد در بلندمدت سازمان را غنی سازند، این مزایا عبارتند

از: الف) وابستگی کمتر به ادارات دیگر برای تهیه کپی، چاپ و امور مشابه دیگر؛ ب) نیاز کمتر به تشریفات و کنترل جهت نظارت بر جریان کار بین ادارات؛ ج) به دلیل افزایش اثربخشی کارکنان در انجام کارهـای خاص، رضایت شغلی آنها افزایش می یابد؛ د) به دلیل ارائه بهتر اطلاعـات و خـدمات به موقع، رضـایت مشتریـان بیشتر می شود؛ ه) رقابت بیشتر سازمانها ازطریق اسـتفاده از منابع اطلاعــــاتی و قـابلیت لازم برای عکس العمل نسبت به فشارها و فرصـتها. اما کاربرد سیسـتم های اتوماسیـون اداری معایبی را نیز دربردارد که عبارتند از: ایجاد تغییرات در محیط انسانی، نادیده گرفته شدن برخی از روابط اجتماعی و انسانی درکارها و به صورت مکانیزه درآمدن فعالیتها، پیچیده شدن و سـختی کار با سیسـتم ها، بروز اخلاق توجیه اشـتباهات صورت گرفته و نسبت دادن آنها به سیسـتم، مشـکلات جسـمانی کارکنان در کار با رایانه، نپـذیرفتن سیسـتم های مکانیزه توسط مـدیران و یا کارکنان، کم شدن امنیت اطلاعات هم ازنظر دسترسـی و هم ازنظر تخریب. انواع کاربردها یا زیرسیسـتم های اتوماسـیون اداری از دیـدگاههای متعـددی به انـواع کاربردهـای اتوماسیـون اداری پرداخته شـده است که در این جـا به دو نمـونه از آنهـــــا میپردازیم. در یـک دیـدگاه انـواع دستگاههای مکانیزه اداری اصلی عبارتند از: ۱ – در زمینه کسب اطلاعات و کپی کردن آنها: واژه پردازها، ماشینهای کپی هوشمند، سندخوانها، سیستم های صوتی دیجیتالی، حروف چینی نوری. ۲ – در زمینه ذخیره سازی اطلاعات: کشورهای بایگانی الکترونیک، زیر نگاشـته هـا (میکرو گرافیـک). ۳ – در زمینـه ارتباطـات: سیسـتم تلفـن رایـانه ای، پست الکترونیـک، ارسـال فـاکس، تسـهیلات کنفرانس از راه دور. از دیدگاه دیگر عناصـر اصـلی سیستم های مکانیزه اداری در شکل شماره یک آورده شده است. ارگونومیک پیشرفت فناوری در قرن گذشته و بویژه از جنگ جهانی دوم به بعد در رشد اقتصادی و پیشرفت اجتماعی جهان صنعتی اثر چشمگیر داشـته است. بی تردیـد پیشـرفت فنـاوری علاوه بر ارتقای سـطح زنـدگی بشـر درکاهش شدیـد بسیاری از منابع حوادث، آسـیبها و تنشـهای کاری، نقش برجسته ای داشته است. با این حال، فناوری پیشرفته به همراه خود منابع جدیدی از آسیب و تنش ناشی از کار آورده است. و بایستی درنظر داشـته باشـیم که ما به شـرطی می توانیم عملکرد را بهینه کرده و به بهره وری بیشتر و تامین بهداشت و سلامـت کارکنان برسـیم که اصول ارگونومی را در طراحی، عرضه و اسـتفاده از فناوری منظور کنیم. اصـطلاح ارگونومیک مطالعه عوامـل را که راحتی، ارضاء و کارایی افرادی که با سیسـتم ها و وسایل تولیـد، کار می کننـد را تشـریح می کنـد. وقتی کارکنان در وضـعیتی تحت فشار قرار گیرنـد و برای مـدت مدیـدی به صـفحه مانیتور نگاه کنند، اغلب آنها دچار سـردرد، کمردرد و چشم درد و.... می شونـد بـا درنظر گرفتن بسـیاری از مسائل ایمنی و بهـداشتی در ساخت و تولیـد و عرضه وسایل اتوماسـیون اداری درواقع ما درنظر گرفته ایم که کارکنان دفتری قسمت مهمی از داراییهای سازمان هستند و اگر خسته و تحت تاثیر باشند، نمی توانند به بهترین وجه کار کرده و کارایی سیسـتم و فراهم ساختن اطلاعات لازم جهت پشتیبانی مـدیران با مشـکل مواجه می شود.ازطرف دیگر، می توان گفت اتوماسـیون اداری فراتر از اضافـــه کردن سیستم های نرم افزاری جدید است و بایستی مسائل مربوط به تغییر و مقاومت دربرابر تغییر را هم مدنظر داشت، یک تحقیق پیمایشـی انجام شده در سوئد نشان داده است که هر تغییر روانی – اجتماعی در محیط کاری، همانند رایانه ای شدن، سیسـتم نرواندوکرین بدن را فعال کرده و موجب واکنشهای فیزیولوژیک و روانی او می شود که فرد را برای مبارزه یا فرار تحریک می کنـد و درواقع فرد با مکانیزاسـیون که نوعی تغییر محسوب می شود مقاومت می کند. و مدیران و سایر طراحان و مسـئولان ذیربط بایستی با کاربرد تکنیک های غلبه بر مقاومت که مهمترین آنها مشارکت و آموزش کاربران است، بر این مقاومت غلبه کرده و یا میزان آن را کاهش دهند. مقایسه انواع سیسـتم های اطلاعاتی اتوماسیون اداری برای جریان اطلاعات در داخـل سازمان مناسـبت تر است تا بین سازمان و محیط؛ زیرا خیلی از کاربردهای اتوماسـیون اداری به فرسـتنده و دریافت کننـده برای اسـتفاده از وسایل سازگار و یا پروتکل های ارتباطات نیاز دارد. البته بایـد مدنظر داشت که اتوماسـیون اداری تمام ارتباطات را فراهم نمی سـازد. مـدیران هنوز از تلفن، جلسات حضوری و خوانـدن گزارشـهای اداری اسـتفاده می کننـد. اتوماسـیون اداری راهی برای تکمیل و ایجاد ارتباطات خاص است، ولی هنوز مدیران به اسـتفاده از گزارشـهای غیررسـمی ادامه می دهند. اتوماسیون اداری

عمدتاً یک سیستم رسمی با رویه تعریف شده است که بایستی در ارتباط با دیگر سیستم های رسمی مانند سیستم پشتیبانی تصمیم گیری مورداستفاده قرار گیرد. کاربرد اتوماسیون اداری بسیار ساده است. بنابراین، احتمال استفاده مدیر از آن بیشتر است. یک مدیر بایستی هم رایانه و هم دانش MIS را به منظور استفاده از بعضی از ابزارهای پیچیده سیستم پشتیبانی تصمیم گیری دارا باشد. ولی استفاده از اتوماسیون اداری احتیاج به چنین ابزار پیچیده توسط مدیر را ندارد به همین دلیل اتوماسیون اداری از جذابیت خاصی برخوردار است. از لحاظ حل مسئله و فضای حل مسئله نیز می توان کاربردهای انواع سیستم های اطلاعاتی را با هم موردمقایسه قرار داد.کاربردهای اتوماسیون اداری با شخص مدیران انطباق یافته و بهترین شکل برای مسائل کمتر ساختاریافته که ارتباطات غیررسمی فراوان است وفق می یابد. با وجود آنکه سیستم اتوماسیون اداری اطلاعات حل مسئله را دراختیار قرار می دهد، تصمیم درمورد نحوه به کارگیری آن به مدیران محول می شود. نتیجه گیری طی دهه ۱۹۷۰ کارایی کارخانه ها ۹۰ – ۸۵ درصد بالا رفت، درحالی که کارایی دفتری تنها ۴ درصد افزایش داشت، پس بایستی سیستم هایی به وجود می آمدند که موجب افزایش بهره وری و کارایی دفاتر هم می شدند، از این رو، بعد از تکامل سیستم های پردازش داده (DPS)، سیستم های اطلاعاتی مدیریت و سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری، سیستم های اتوماسیون اداری به وجود آمدند. این سیستم ها از طریق فناوری اطلاعاتی از امور اداری حمایت کرده و موجب افزایش کارایی دفاتر می شوند. کارایی افزایش یافته ناشی از تکامل تبادل اطلاعات و سرعت و صحت اطلاعات در داخل دفتر و بین دفاتر و محیط آنها بوده و درنتیجه با ارائه اطلاعات بهتر برای تصمیم گیری می تواند به مدیر سود برساند. اما بایستی توجه داشت که در حل یک مسئله بخش عمده ای از آن ازطریق ارتباطات بین فردی حاصل می شود. مدیر و کارشناس اطلاعات باید به اتوماسیون اداری به عنوان ابزارهای مکمل چنین ارتباطات بین فردی بنگرند و درعین حالی که کاربردهای اتوماسیون اداری موجب کارایی و صرفه جویی هزینه ها و افزایش سرعت و ایجاد اداره بدون کاغذ می شود، از ابعاد دیگر موجب درهم و برهم شدن اسناد و پوشه ها به وسیله چاپگر رایانه، یا افزایش پیامهای بی اهمیت و جزیی و پخش وسیع پیامها درمورد پست الکترونیک می شود. متاسفانه مطالعات آماری فقط نشان دهنده این هستند که کاربرد اتوماسیون اداری درحال گسترش زیادی است ولی این امر به ما نشان نمی دهد که آیا واقعاً اتوماسیون اداری برای ادارات مفید است یا فقط طبق فناوری روز ورود آن به ادارات دیده می شود. یک مسئله مشخص است: کمپانی هایی که طبق مطالعات آماری اقدام به جایگزینی سیستم های اتوماسیون اداری در طیف وسیع می کنند لزوماً موفق نیستند بلکه مطالعات نشان داده است بهتر است درهر اداره از اتوماسیون اداری در جایی که مفید واقع می شود و واقعاً به آن نیاز است استفاده بشود. در مقاله بیزینس ویک اشاره شده کمپانی هایی که بهترین اهداف را از به کارگیری اتوماسیون اداری کسب کرده اند و بالاترین کارامدی را دارند آنهایی هستند که مشخصاً از اتوماسیون اداری درجای مربوط استفاده می کنند. نکته آخر و مهم اینکه در کاربرد سیستم های اتوماسیون اداری و اعمال تغییر و تحولات از طریق آنها بایستی به مباحث ارگونومیک (مهندسی انسانی) و مقاومت در برابر تغییر کارکنان و تکنیک های مناسب غلبه بر مقاومت آنها نیز توجه اساسی داشته باشیم و با استفاده از نگرش سیستمی، اقدام به تغییر و تحولات و به کارگیری سیستم های اتوماسیون اداری کنیم و بدانیم که نیروی انسانی هم به عنوان مهمترین عامل ایجادکننده تغییر و هم به عنوان پذیرنده و اجراکننده آن است. منابع و ماخذ: ۱ – اسکندری، علی رضا، بررسی موانع و مشکلات استقرار سیستم های اطلاعاتی دربخش منابع انسانی وزارت نفت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت ۱۳۸۰. ۲ – بهشتیان، مهدی؛ ابوالحسنی، حسین، سیستم های اطلاعاتی مدیریت، تهران: شرکت پردیس ۱۳۷۸. ۳ – ثاقب تهرانی، مهدی؛ تدین، شبنم. مدیریت فناوری اطلاعات. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۸۰. ۴ – سلمانی، داود سیستم های اطلاعات مدیریت، تهران: دانشکده مدیریت، جزوه چاپی مقطع کارشناسی ارشد، نیمسال اول ۸۱ – ۸۰. ۵ – شه نواز، هوشنگ. ارگونومی و انتقال تکنولوژی. تدبیر، ش ۱۰۰، ۱۳۷۸. ۶ – صرافی زاده، اصغر؛ علی پناهی، علی. سیستم های اطلاعات مدیریت. تهران: میر، ۱۳۸۰. ۷ – عندلیب آذر، مجتبی.

اتوماسیون اداری. مدیریت، ش ۴۴، مرداد و شهریور ۱۳۷۹. ۸ – فتحی، مجید. مقدمه ای بر اطلاع رسانی و نظامهای اطلاعات. مدیریت، شماره ۵۱ و ۵۲ مرداد و شهریور ۱۳۸۰. ۹ – کریمیان، عباسقلی، بررسی علل مشکلات سیستم های اداری مکانیزه و اتوماسیون در وزارت آموزش و پرورش. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، ۱۳۵۹. ۱۰ – مجیدی، اردوان. تنگناهای اجتماعی در مکانیزاسیون و توسعه سیستم های کامپیوتری در سازمان.گزارش کامپیوتر، شماره ۱۳۷، ۱۳۷۸. ۱۱ – مؤمنی، هوشنگ. مدیریت منابع اطلاعات. تهران: اتحاد، ۱۳۷۲. ۱۲ – مک لئود، ریموند. سیستم های اطلاعات مدیـــریت. ترجمه مهدی جمشیدیان و اکبر مهدی پور.دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۷. ۱۳ – OLOF BRENNER, STENAND & ۱۰ VOSTBERG (۱۹۹۵). “WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT AFTER A PARTICIPATIVE OFFICE AUTOMATION PROJECT”. JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS, ۱۵۰. ۱۴ – PARKER, CHARLESS (۱۹۸۹) MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, MCGRAW HILL. ۱۵ – RAY, CHARLES AND KALMER JANET (۱۹۹۵). OFFICE AUTOMATION A SYSTEM APPROACH, ۳RD, AMYZ SOUTH WESTERN EDUCATIONAL PUBLISHING. ۱۶ – ZWASS, VALDIMI (R۱۹۹۲). "MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, WM. C. BROWN. {beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید} "OAS History at a Glance ۱۸۲۶ Simón Bolívar convened the Congress of Panama with the idea of creating an association of states in the hemisphere. ۱۸۹۰ The First International Conference of American States, held in Washington, D.C., established the International Union of American Republics and its secretariat, the Commercial Bureau of the American Republics. ۱۹۱۰ The International Union of American Republics became the Pan American Union. April ۳۰, ۱۹۴۸ ۲۱ American nations met in Bogotá, Colombia, to adopt the Charter of the Organization of American States, as well as the American Declaration of the Rights and Duties of Man. Alberto Lleras Camargo became the first Secretary General of the OAS. ۱۹۵۹ The Inter-American Commission on Human Rights was created. ۱۹۶۱ The Charter of Punta del Este was signed, launching the Alliance for Progress. ۱۹۶۹ The American Convention on Human Rights was signed. ۱۹۷۰ The General Assembly was established as the highest decision-making body of the OAS. ۱۹۷۸ The Inter-American Court of Human Rights was established. ۱۹۸۶ The Inter-American Drug Abuse Control Commission (CICAD) was created. ۱۹۹۱ Resolution ۱۰۸۰, which set up procedures to react to threats to democracy in the hemisphere, was adopted. ۱۹۹۴ The First Summit of the Americas, which reaffirmed the OAS role strengthening democracy and established new priorities for the Organization, was held. ۱۹۹۶ The Inter-American Council for Integral Development was established. ۱۹۹۷ The Protocol of Washington, giving the OAS the right to suspend a member state whose democratically elected government is overthrown by force, was ratified. ۱۹۹۸ The Second Summit of the Americas created what is now called the OAS

Summits of the Americas Department. September ۱۱ ۲۰۰۱ An Inter-American Democratic Charter was adopted in Lima, Peru. ۲۰۰۲ The Inter-American Convention against Terrorism opened for signature at OAS General Assembly in Barbados. ۲۰۰۴ The Special Summit of the Americas focused on growth with equity, social development and governance. ۲۰۰۵ The Fourth Summit of the Americas was held. Secretaries General of the OAS Alberto Lleras Camargo (Colombia) ۱۹۴۸-۱۹۵۴ Carlos Dávila (Chile) ۱۹۵۴-۱۹۵۵ José A. Mora (Uruguay) ۱۹۵۶-۱۹۶۸ Galo Plaza (Ecuador) ۱۹۶۸-۱۹۷۵ Alejandro Orfila (Argentina) ۱۹۷۵-۱۹۸۴ João Clemente Baena Soares (Brazil) ۱۹۸۴-۱۹۹۴ César Gaviria (Colombia) ۱۹۹۴-۲۰۰۴ Miguel Angel Rodríguez (Costa Rica) September-October ۲۰۰۴ Luigi R. Einaudi (United States), Acting Secretary General, October ۲۰۰۴-May ۲۰۰۵ José Miguel Insulza (Chile), May ۲۶, ۲۰۰۵- {endslide}

مدیریت و مفاهیم اطلاعات

... Management and information contexts اطلاعات،سیستم های اطلاعاتی، MIS،متخصصان اطلاعاتی،پایگاه داده،کاربرد اطلاعات اطلاعات برای فهم واقعی معنی اطلاعات وعدم اختلاط آن باداده هاماابتدا تعریفی ازاین دوراارائه می نماییم:داده ها شامل واقعیتها واشکالی هستند که برای کاربر، بی‌معنی می باشند. وقتی که این داده ها پردازش شدند تبدیل به اطلاعات می شوند. پس اطلاعات، داده های پردازش شده یا داده هایی با معنی می باشند. تبدیل داده ها به اطلاعات توسط یک پردازنده اطلاعات انجام می شود. پردازنده اطلاعات یکی از عناصر کلیدی سیستم ادراکی است. پردازنده اطلاعات می تواند شامل عناصر رایانه‌ای، عناصر غیررایانه‌ای یا ترکیبی ازآن دوباشد (Mcleod۱۹۹۸,۱۵-۱۶). اطلاعات درسیستم های سازمانی مختلط انسان وماشین ازمنابع زیرتغذیه می شود: ۱-دستیابی اطلاعات محیط عملکرد مدیریت ۲-روشهای ذخیره اطلاعات جهت عملکرد سیستم‌های عامل ۳-روشهای انتقال اطلاعات ونحوه ایجاد ارتباط وذخیره‌سازی وبازیابی . امروزه اطلاعات برگ‌برنده شرکتهای بزرگ تجاری می باشد. ازآنجا که گردآوری اطلاعات به روش دستی ومعمولی برای شرکتهای چند ملیتی بزرگ غیرممکن می باشد پس از آنها به سیستم های اطلاعاتی برای پرکردن این خلاء روی آورده اند. اطلاعات لازمه تصمیم گیری است وامروزه پدیده ای چون انفجار اطلاعات ،آلودگی اطلاعات وآنارشی اطلاعات مطرح است که لازمه استفاده مفیداز اطلاعات دراین آشفته بازار وجود سیستم های اطلاعاتی یکپارچه ومنسجم برای تنظیم ومنظم کردن اطلاعات برای استفاده کاوشگران اطلاعات می باشد. مدیران، همچنین به یکی از دوسبک متفاوت استفاده از اطلاعات به عنوان راههایی برای استفاده از اطلاعات برای حل مشکل استفاده می کنند. سبک سیستماتیک (systematic): مدیرتوجه خاصی برای پیگیری روش از پیش توصیه شده حل مشکل ،مانند روش سیستمها دارد. سبک حسی (intuitive) مدیر به هیچ روش قطعی توجهی نداشته اما روشی رابرای وضعیت خاص،تغییر می دهد (Mcleod ۱۹۹۸,۱۷۹). ازآنجا که نیاز مادر اختراع است ابتدابایدنیازهای اطلاعاتی سازمان یا موسسه رایافته سپس به فراهم آوری وجمع آوری اطلاعات بپردازیم. مدیرآشنابه اطلاعات می داند که اطلاعات باید قبل از استفاده تأیید شود، یعنی درستی ودقت آن کنترل شود. اطلاعات به صرف اینکه بوسیله رایانه چاپ شده است درست نیست. آشنایی یک مدیر به اطلاعات ودانستن ارزش اطلاعات درحل مسأله باعث تشویق مدیران درتقسیم اطلاعات با دیگران می شود زمانی که مدیری دارای اطلاعات با ارزش برای دیگران می باشد این اطلاعات باید منتقل شود. آشنایی با اطلاعات درنهایت منجر به استفاده

ازاطلاعـات درحـل مسائـل است. دانش اطلاعات ماورای دانش رایانه‌ای واسـتفاده ازاطلاعات ایجاد شـده ازطریق رایانه است (مک لوید ۱۳۷۸،۳۴). افزونگی بطـور اجمـال عبـارت است از اطلاعـات اضـافی که درمورد داده هـا وجود دارد، لیکن افزونگی درفرایند ارتباطـات مـانعی درمقابـل بروز خطـاست. یـک نکته مهم درطراحی سیسـتم های اطلاعات مـدیریت یا بهره وری اطلاعات قطعی یا احتمـالی درتصـمیم گیری است. ارزیـابی عنصـراطلاعات، کارمشـکلی است امـا طراحی سیسـتم ها بهترین وسـیله در ارزیابی واقعی عنصراطلاعات دریک مجموعه است. سیستمهای اطلاعاتی همانطور که ذکرشد به علت گستردگی وپیچیدگی موجوددرسیستمها، مـدیران اطلاعـات ومتخصـصان اطلاعـاتی از سیسـتمهای اطلاعـاتی یعنی سیسـتمهایی کـه به کمـک ابزارهـای رایـانه‌ای وفن آوری اطلاعات به گردآوری اطلاعات وپردازش سیسـتم های می پردازند روآورده اند. البته سیسـتم های اطلاعاتی به آن نقطه نرسیده اند که بتواننـد فکرکننـد، برنامه ریزی کننـد وبه چگونگی تغییرات واکنش دهند. هنوز چندین اتاق برای افراد که این سیسـتم هارا اداره می کنند وجود دارد. وباید توجه داشت که فقط یک اقلیت کوچکی ازاین افراد عملاً سیسـتم های رایانه‌ای یا سیستم های فن‌آوری اطلاعات را طراحی می کننـد. تعـداد زیادی از این افراد کاربر نهایی هسـتندماننـد مدیران،کارکنان اداری ودیگران که از رایانه در زمینه های شـغلی خود استفاده می کنند (Curtin et al ۱۹۹۸,۲۳). انبوه اطلاعاتی که درپایگاههای داده شـرکتها ذخیره می شود اکثراً آنقدرزیادهستند که برای مـدیران، بی معنی (وغیرقابل اسـتفاده) می شوند. این آنارشـی وهرج ومرج درحجم انبوه اطلاعات نیازبه یک سیسـتم اطلاعاتی برای رده بندی وتقسـیم بندی آن برای اسـتفاده هرچه بیشتر ازآن می باشد. سیسـتمهای اطلاعاتی ریشه درتصاویر غارها دارند واعضای یک قبیله با اسـتفاده ازاین سیسـتمهای بسـیار اولیه دادوستدهای خود را انجام می دادند. وقتی میزان دادوسـتدها اندک وتعداد افرادی که بایکدیگر ارتباط برقرارمی کنند،انگشت شـمارباشد، می توان کارهارابا استفاده ازاین سیستمها انجام داد، اماچنانچه میزان معاملات افزایش پیداکنـد وافراد بیشتری نیزدراین فعالیتها درگیر شونـد سیسـتمهای مورد اسـتفاده بایـد به مراتب پیشـرفته ترباشد (بهان ۱۳۷۷،۶). باتوجه داشت که سیسـتم های اطلاعاتی بامـدیریت اطلاعات تفاوت دارند بطوریکه سیسـتم های اطلاعاتی درخدمت مدیریت اطلاعات تحت عنوان سیسـتم های اطلاعات مدیریت قرارگرفته وازآن اسـتفاده میکند.سیسـتمهای اطلاعـاتی به معنی گردآوری، ذخیره، پردازش اشاعه و اسـتفاده ازاطلاعات است این مسأله به نرم افزارویا سـخت افزار محـدود نمی شـود بلکـه اهمیـت انسـان وهـدفهایش را در اسـتفاده از فـن‌آوری، ارزشـها ومعیارهـایی که دراین انتخـاب به کـار می رود،همچنین ارزیابی نهایی از اینکه این ابزار وسـیله ای برای رسیدن به هدفهایش بوده اند یاخیر رادربرمی گیرد. درصورتی که هدف ازمدیریت اطلاعـات ارتقـای کـارآیی سازمـان ازطریق تقویت تواناییهـای آن برای برآورد نیازهـای درونی وبرونی آن در یـک وضـعیت فعال وپویـا، تثبیت شـده است. امروزه مـدیران ارزش رقـابتی واستراتژیکی سیسـتمهای اطلاعـاتی رابه خوبی تشـخیص می دهنـد. درمیـان سرمـایه هـای یـک سازمـان اعم از نیروی انسانی، سـرمایه های مالی، ماشـین آلات و تجهیزات، اطلاعات، باارزشترین آنهاست واین مسـاله به این دلیـل است که تمـام امکانـات فیزیکی ومحیطی ازطریـق اطلاعـات تـوجیه می شونـد. اطلاعـات ممکن است بصـورت استراتژیکی مورد اسـتفاده قرارگیرد وامتیـازات قابـل رقـابت برای سازمان کسب کنـد یا زمینه های رقابت را بین سازمانها تغییر دهد وامتیـازات قابـل‌توجهی برای سازمـان کسب کنـد یـا زمینه هـای رقـابت را بین سازمانهـا گسـترش دهـد یـا صـنایع رامتحـول سـازد وفرصـتهای جدیـد بازرگـانی برای آنهـا پدیـد آورد. یـک سازمـان بایـد بتوانـد سیسـتم اطلاعاتی ایجاد کنـد که قادرباشـد نیازهای اطلاعـاتی اکـثریت رادردرون سازمـان برآورد، سـازد. چنیـن سیســتم اشـتراکی فوایـد زیررا داراست: کـاهش کارهـای تکراری درنگهـداری پایگاههای اطلاعاتی، ارائه داده های دقیقتر، (زیراداده ها دریک محل نگهداری می شوند وفقط نیازاست که روز آمد شونـد)؛ ایجـاد ارتباطـات بهتردردرون سازمـان به طوری که هرفرد به اطلاعـات موردنیـاز دسترسـی داشـته باشـد؛ برخورد هماهنگ بانیازهـای اطلاعـاتی داخل سازمان (رولی ۱۳۸۰، ۱۱-۹ ،۷) امروز اسـتفاده از سیستمهای اطلاعاتی (IS) دربیشتر شـرکتهای جهان رایـج است. طبق آماری، بیش از ۷۰ درصد شـرکتهای آمریکایی وکره ای یک طرح سیستم اطلاعاتی دارند این مورد درشرکتهای

مکزیکی بیش از ۹۰ درصد می باشد. بیش از ۶۰ درصد شرکتهای مکزیکی وبیش از ۸۰ درصد شرکتهای آمریکایی وکره ای شخصی به عنوان رئیس کارکنان اطلاعات داشته اند (Mcleod ۱۹۹۸,۵۸۳-۵۸۴). سیستم های اطلاعاتی ورایانه‌ها همانطور که ذکرشد توسعه رایانه‌ها چه از بعدسخت افزاری وچه ازبعدنرم‌افزاری نقش بسزایی درتوسعه سیستمهای اطلاعاتی برای پردازش اطلاعات فراهم ساخت. برای بررسی چگونگی گسترش سیستم های اطلاعاتی بایدنسلهای ودوره های پیشرفت رایانه‌ها را بشناسیم: بطورکلی عموماًرایانه‌هارابه ۵نسل تقسیم بندی کرده اند: سه نسل اول رایانه از طریق شناخت بخشهای الکترونیکی آن که دارای قدرت محاسبه ومنطق هستند بررسی می گردد. این تقسیم بندی به شرح زیراست: ۱-رایانه‌های نسل اول: دریچه های الکترونیکی (که بیشترمکانیکی بوده اند) ۲-رایانه‌های نسل دوم: ترانزیستور ۳-رایانه‌های نسل سوم: مدارهای مجتمع (یاهمان ICها) تحول رایانه ازیک نسل به نسل بعدی از نظرهای زیرسودمند است: ۱-کوچک شدن اندازه رایانه ۲-بالارفتن ضریب اطمینان ۳-کاهش مصرف برق ۴-بالارفتن سرعت کار ۵-پایین آمدن قدرت خرید وهزینه های کارکردن آن . به نظر بعضی متخصصان رایانه‌های نسل چهارم وپنجم آنهایی هستند که براساس مجتمع سازی با تراکم بسیار بالا (VLSI) شکل گرفته اند. رایانه‌های نسل پنجم احتمالاً به آن دسته رایانه‌های اطلاق می شود که ازرابطهای توسعه یافته ازهوش مصنوعی بهره گرفته اند (رولی ۱۳۸۰، ۹۲-۹۱). رایانه‌های امروزه پیشرفت کنونی خود را مدیون تراشه‌ها هستند که قابلیت ذخیره وپردازش زیادتری نسبت به نسلهای قبلی دارند. امروزه ابررایانه‌هایی اختراع شده اند که توانایی انجام چندین میلیون عمل رادریک میلیون ثانیه دارا می باشند که ازاینها درمسائلی چون پیش بینی زلزله وبیش بینی سکته تمامی مغزی وقلبی وژنتیک انسانی استفاده می شود. مدارالکتریکی اصلی اکثرمیکرورایانه‌ها به شکل ذره ریزسیلیسیوم است که ازناخن انگشت هم کوچکتراست. رایانه شخصی یک میکرورایانه است که فقط توسط یک نفر، یا شاید چند نفری که درهمان محل کار می کنند مورد استفاده قرار می‌گیرد. رایانه‌های شخصی رادرهرمکان مانند سازمانهای بزرگ، سازمانهای کوچک وحتی منازل می توان یافت .دستگاههای منگنه کارت که با اولین رایانه به صورت انبوه تولید شده بنام رمینگون رندیونیوک I درسال ۱۹۵۱ کارگذاشته شدواستقرار یونیوک I، توسط جنرال الکتریک درسال ۱۹۵۴ شروع استفاده رایانه برای پردازش اطلاعات بازرگانی بود که قابل ذکراست که استفاده ازرایانه دراین دوره تنها به سازمانهای بزرگتر دولتی وموسسات تجاری محدود می‌شد. سیستم ها با معیارهای امروزی بسیارگران بودند. مینی رایانه‌ها وسپس میکرورایانه‌ها تاثیرات عمیقی رابرهزینه محاسبات برجای نهاند. امروزه یک سازمان درهراندازه ای می‌توانند از عهده تامین یک رایانه برآید (مک لوید۱۹،۲۴،۲۴۱،۱۳۷۸). اولین کاربرداصلی رایانه، پردازش داده های حسابداری بود آن کاربرد با چهار عمل دیگرهمراه بود: سیستم های اطلاعات مدیریت، سیستم های پشتیبانی تصمیم، ادارهمجازی، وسیستم های دانش محور؛ همه این ۵کاربرد، سیستم اطلاعاتی رایانه‌محور را تشکیل می دهند. روشی که همه سیستم ها درطول ده ۱۹۵۰، ۱۹۶۰، واوایل ۱۹۷۰ توسعه دادند روش سنتی بود. دراواخر دهه ۱۹۷۰ یک گرایش جدیدی که بیشترین تاثیرراروی استفاده ازرایانه گذاشت دیده نشد. این گرایش افزایش علاقه بعضی از کاربران درتوسعه کاربردهای رایانه‌یشان بود. نامی که به این گرایش اطلاق شد کاربا رایانه استفاده گرنهایی است. کاربرنهایی مترادف با کاربر می باشد باید درنظرداشته باشیم که کاربا رایانه استفاده گرنهایی به خاطرچهار عامل متحول شد: ۱-افزایش سوادرایانه‌ای ۲-عقب افتادن خدمات اطلاعاتی ۳-قیمت کم سخت‌افزار ۴-نرم افزارهای از پیش نوشته شده. رایانه تاثیر مثبتی برروی ملتهای بزرگ وکوچک گذاشته است. درکشورهای کوچکتر، محدودیتهای دولتی کاربرد فن‌آوری راکند می کند. وقتی که دولت حامی باشد مانند اسرائیل مصر وتونس استفاده از رایانه می تواند شکوفا می‌شود. ملل کوچک تر علاوه براستفاده از رایانه برای رفع نیازهای خود صنایع نرم‌افزاررابرای صادرات محصولات خودبه کاربران بازارجهانی، توسعه داده اند. دراکثر موارد، ایالات متحده رهبرجهانی دراستفاده از رایانه می باشد (Mcleod۱۹۹۸,۴,۲۲,۲۳,۲۸). متخصصان اطلاعاتی باراصلی خدمات اطلاعاتی رابه دوش می کشند حال می خواهیم متخصصان اطلاعاتی رابیشتر بشناسیم . متخصصان اطلاعاتی متخصص اطلاعات

می تواننـد مساعدتهایی را درهرمرحله از فرآیند حل مسأله انجام دهند. وقتی مسائل شـناسایی شدند متخصصـین اطلاعات می توانند برای درک آنها به استفاده گران کمک نمایند. درطی بیست وپنج سال اول پیدایش رایانه تنها مسئولیت متخصصین اطلاعات، پیاده سازی سیسـتم ها برای اسـتفاده گران بود. متخصصـین، دانش فنی را ارائه می کردنـد که اسـتفاده کننـدگان یا فاقـد آن ویا به دلایل گونـاگون قـادربه تـأمین آن نبودنـد. این نوع فعـالیت هنوزبه عنوان وقت‌گیرترین بخش کارمتخصصـین اطلاعات به شـمار می رود. متخصصـین، تمـام سیسـتم های داده پردازی، طراحی های بزرگتر وپیچیـده تر سیسـتم اطلاعات مـدیریت وسیسـتم پشتیبانی تصـمیم سیستم های اتوماسیون اداری مبتنی بررایانه وکلیه سیستم های خبره رااجرا می نمایند (مک لوید ۱۳۷۸، ۱۸۸) . متخصصان اطلاعاتی که کارآنهـا ارائه خـدمات اطلاعـاتی است شامـل واحـدهایی چون تحلیـل گر سیسـتم هـا، مـدیران پایگاه، داده متخصـصان شبکه، برنـامه‌نویس ها واپراتورها می باشـند: ۱–تحلیـل گرسیستم ها: شخصـی که با استفاده گر، کارمی کنـد تحلیل گر سیسـتم ها است. تحلیل گرسیسـتم ها به اسـتفاده گر درشناساییی ودرک مساله کمک نموده وسپس راههای مختلف حل مسائل رامورد توجه قرارمی دهد.هرروش مقدمتاً با استفاده از نمودارهای ترسـیمی مسـتند وروشـی که بهترین حالت به نظر می رسد، پیشنهاد می گردد استفاده گر درمورد اجرای نظریه تحلیل گر سیستم ها تصـمیم گیری می کنـد (مک لوید۱۳۷۸–۶–۱۸۵). تحلیل گران سیسـتم ها درتعریف مسائل وآماده کردن اسـناد نوشـته شده درمورد چگونگی کمک رایانه درحل مسائل مهارت دارند (۲۱–Mcleod ۱۹۹۸,۱۹). البته باید درنظرداشت که کارتحلیل گرسیسـتم تحلیل سیستم نیست. تحلیل سیستم بررسی سیستم موجود برای طراحی یک سیستم جدید یا کمبود یافته می باشـد (۲ . (Mcleod۱۹۹۸,۱۹۴–مدیران پایگاه داده (DBAS): دراوایل سالهای دهه ۱۹۷۰ توجه به پایگاههای اطلاعاتی بقدری زیادشد که شـغل جدیدی بنام مدیر پایگاه اطلاعات به وجود آمد مدیر پایگاه اطلاعات مسـئول ایجاد حفظ پایگاه اطلاعات است.هرموسـسه ای دارای یک مـدیر پایگاه اطلاعات نبوده بلکه دریک سازمان بزرگ چنـد شـخص می‌توانند این عنوان راداشـته باشند (مک لوید ۱۳۷۸،۱۸۷). بطورکلی کارباکـاربران وتحلیـل گران سیسـتم هادرایجاد پایگاه های داده‌ای که شامل داده های موردنیاز برای تولیـد اطلاعات کاربران می باشـد جزء وظایف مدیران پایگاههای داده می باشد. یک پایگاه داده یک مجموعه یکپارچه از داده‌های رایانه‌ای است که طوری سازمانـدهی وذخیره شـده اند که عمل بازیابی را تسـهیل کند. این یکپارچگی منطقی رکوردهادرچنـدین فایل، مفهوم پایگاه داده نامیـده می شود. دوهـدف عمـده مفهوم پایگاه داده کاهش داده های زایـد ودستیابی به استقلال داده ها می باشند. داده‌های زاید به این معنی است که داده های یکسان درچندپرونده ذخیره شوند. استقلال داده ها توانایی تغییردادن درساختـار داده هـا بـدون تغییردربرنـامه هـایی که داده هـا راپردازش می کننـد، می باشـد. اسـتقلال داده ها با جای دادن جزئیات داده ها درجداول وفرهنگهایی که ازنظر فیزیکی از برنامه ها جداهستند، انجام می گیرد. وقتی که شرکتی از مفهوم پایگاه داه هـا پیروی می‌کنـد سلسله مراتب داده هـا چنین می شود: پایگـاه داده –پرونـده(فایل)–سـند(رکورد)–عنصـرداده نرم افزاری که یکپارچگی منطقی رادرپرونـده ها ایجاد وحفظ می کنـد چه بصورت آشـکار یاپنهان، سیستم مـدیریت پایگاه داده نامیده می شود. نمونه هایی ازسیستم‌های مـدیریت پایگاه داده که دریک ساختار سلسـله مراتبی بکار می روند عبارتند از سیستم مدیریت اطلاعات (IMS)، آ بی بی ام (IBM) وسیستم ۲۰۰۰اینتل (Intel) موج دوم نوآوری درسیسـتم های مدیریت پایگاه داده براساس نرم افزار ارتبـاطی طرح ریزی شـد واولین بسـته به منظور ارائه به کـاربران رایانه‌هـای اصلـی (mainframe) ارائه شـد. مانند زبان پرسـش ساختار/سیستم داده ها (SQL/DS) وپرسش بامثال (QBE) از IBM ونرم افزاراراکل (Oracle) از شـرکت نرم افزاری ارتباطی، بوجود آمدند. تقریباًدرهمان زمان(حدود ۱۹۸۰) تهیه کنندگان نرم‌افزارها شروع به توسعه بسته های نرم افزاری سیستمهای مدیریت پایگـاه داده درمقیـاس کوچـک برای بـازار ریزرایانه‌ها کردنـد. درطول سالهای اخیر توسعه سیسـتم های مـدیریت اطلاعات بربازار ریزرایانه‌ها متمرکز شده وساختار ارتباطی رابکاربرده است. مایکروساخت اکسـس نمونه ای از سیسـتم مدیریت پایگاه داده ارتباطی ریزرایـانه می باشـد .یـک کاربرد پایگاه داده می توانـد یک شـخص یایک برنامه کاربردی باشـد. شـخص معمولاً پایگاه داده رااز

طریق یک پایانه استفاده می کند واطلاعات داده ها رااز طریق یک زبان پرسش بازیابی می کند. یک پرسش (query) تقاضای اطلاعات ازپایگاه داده وزبان پرسش یک زبان مخصوص کاربرپسند می‌باشدکه به رایانه امکان جواب به آن پرسش رافراهم می‌سازد. بطور کلی یک متخصص اطلاعاتی که مسئولیت پایگاه داده رابه عهده داشته باشد مدیرپایگاه داده DBA نامیده می شود. وظایف DBA چهارحوزه برنامه‌ریزی، اجرا، اعمال وامنیت پایگاه داده می باشد (۳ (۳–۲۷۲, ۲۷۰, ۲۶۶, ۲۶۴, ۲۱, ۱۹۹۸ Mcleod– متخصصان شبکه: مدیر شبکه، مدیرکارشناس درزمینه تخصصی ارتباطات اطلاعات است وسخت افزار ونرم افزار موردنیاز را پیشنهاد می دهد. مدیر شبکه، اجراونگهداری سیستم ها را نیز هدایت می کند. متخصصان شبکه با تحلیل گران سیستم ها وکاربران، برای تأسیس شبکه ارتباطات داده ها که منابع رایانه‌ای گسترده سازمان رابه هم وصل می کند، کارمی کنند. مهارتهای متخصصان شبکه، ترکیبی از زمینه های رایانه وارتباط ازراه دور می باشد. همه وسایل ارتباطی ورایانه‌ی متصل به هم یک شبکه نامیده می شوند. یک شبکه اساسی شامل یک پایانه ویک رایانه‌ای که توانایی فرستادن ودریافت راداشته باشد؛ مودم هایی که پیامها رااز حالت آنالوگ به دیجیتال واز دیجیتال به آنالوگ تبدیل کنندویک مداری که یک یا چندین کانال رافراهم می آورد، می باشد. انواع اصلی شبکه عبارتند از WAN برای شبکه گسترده ، LAN برای شبکه محلی وMAN برای شبکه های کلان‌شهرمی باشند. پیکربندی معمولی سخت‌افزارهای ارتباطاتی شامل چندین پایانه هستند. ۵ نوع پایانه اصلی وجود دارند صفحه کلید، تلفن دکمه ای (شستی) (push-batton)، محل فروش، مجموعه داده ها وپایانه هایی برای اهداف خاص، واحدهای کنترل خوشه ای، چندین پایانه رادریک محل کنترل می کنند. مودمها به جز مواردی که از تلفن دکمه ای به عنوان پایانه استفاده می شود، همیشه موردنیازند. شبکه ها برای اشتراک زمانی، پردازش توزیع شده ، یا ارتباط رایانه‌ای مراجع/سرور (خدمتگر) بکاربرده می شوند. یک شبکه اشتراک زمانی فقط شامل یک رایانه ویک شبکه پردازش توزیع شده شامل بیش ازیک رایانه می باشند. یک شبکه مراجع/سرور امکان انجام کاربه صورت محلی مرکزی رامی دهد. همه دستورات ونمونه هامی توانند از سرور به مراجعان تغییرجهت دهند. اماقسمتی از مدیریت داده ها همیشه در سرور باقی می ماند. نوع جدیدی از شبکه ها باآمدن اینترنت رایج شده است که بنام اینترانت معروف می باشد. به طوری که اینترنتی که بصورت داخلی اطلاعات فقط خواندن، انتشارات الکترونیکی برای اعضا راقابل دسترسی سازد وامکان دسترسی پایگاههای داده وگروههای کاری رافراهم کند، اینترانت نامیده می شود (Mcleod ۴ .(۳۰۲–۳۰۱, ۲۱, ۱۹۹۸–برنامه نویس ها:برنامه نویس شخصی است که مستندات تحلیل گر سیستم ها رابه عنوان یک راهنما به کارگرفته ودستورات برنامه که باعث انجام عملیات لازم توسط رایانه می شود را تهیه می نماید (مک لوید ۷۸، ۱۸۶). اکثر شرکتها که از رایانه‌های بزرگتر استفاده می کنند،کارمندان متخصص اطلاعاتی دارند. اکثر این متخصصان درواحدهای خدمات اطلاعاتی هستند امابیشتر آنها درقسمت کاربران می باشند. وظیفه متخصصان طراحی سیستم های رایانه‌ای برای رفع نیازهای خاص شرکت می باشد. محصول تلاشهای آنهایک کتابخانه نرم‌افزاری از برنامه های معمول درشرکت می‌باشد که به این کار،کاربرنامه نویسی می گویند که نرم افزار خاص برای رفع نیازهای خاص شرکت که ممکن است دردیگر نرم افزارهای ازپیش نوشته شده لحاظ نشده باشد طراحی می کنند. امروزه عموماً استقبال ازنرم افزارهای ازپیش نوشته شده بیشتر از طراحی نرم افزارهای خاص برای یک شرکت خاص می باشد. ۵–اپراتورها: تجهیزات رایانه‌ای بزرگ چون رایانه‌های مین فریم وریزرایانه‌ها رااداره می کنند. اپراتورها، تجهیزات راکنترل می کنند، برگه های کاغذی چاپگرها راعوض می کنند، کتابخانه های نوار ودیسکها رامدیریت کرد. بعضی وظایف مشابه راانجام می دهند. کاربرد سیستم اطلاعاتی رایانه‌محور همانطور که قبلاً ذکرشد کاربرد سیستم های اطلاعاتی رایانه‌محور امروز درپنج محیط می باشد پردازش داده های حسابداری، سیستم های اطلاعات مدیریت MIS ،سیستم های پشتیبانی تصمیم، اداره مجازی وسیستم های دانش محور. پردازش داده های حسابداری ازاولین کاربردهای رایانه وسیستم های اطلاعاتی بود .چهارکاربرد ذیل زمینه اینفوکراسی رادر جامعه تدارک می بینند : سیستم های اطلاعات مدیریت MIS دربخش های قبل نکاتی

درباره نگرش سیستمی، سیستم، سیستم های اطلاعاتی آمد. سیستمی که کنترل وبازسازی اطلاعات رااز دنیای محیطی وعملیات بازرگانی داخل سازمان بعهده دارد، بطریقی که باسازماندهی وانتخاب داده ها اطلاعات لازم را جهت اتخاذ تصمیم، برنامه ریزی وکنترل برای مدیران آماده سازد سیستم اطلاعاتی مدیریت نامیده می شود. مدیران همواره بدنبال اطلاعات هستند واتخاذ تصمیمات آنان براساس داده های مرتبط وبا موضوع تصمیم است. درگذشته منابع اطلاعاتی آنان اتفاقی وغیرمطمئن وبه‌طرق مختلف وگوناگون بوده واطلاعات آنان از طریق مقامات مافوق ویا مرئوسین وسایر پرسنل سازمان تامین می شد. که عدم اطمینان واتکاء به صحت اطلاعات راتشدید می کرد زیرا افراد اطلاعات رابا افزایش ویا کاهش به مقامات ومسئولین منتقل می کردند. لذااطمینانی ازدرستی آن نبود. تجهیزمدیریت به یک سیستم اطلاعاتی صحیح ومطمئن که توانایی مدیریت رادراتخاذ تصمیم برنامه ریزی وکنترل سازمان یاری دهد دارای یک روند تاریخی است واین سیر تاریخی بامفاهیم دفترداری دوبل که توسط پروز لوکاپاکلیلی LUCKA PAKELILY)) درسال ۱۴۹۴ ارائه شد آغاز گردید. سیستم های اطلاعات مدیریت تاقرن بیستم با تأنی به حرکت خودادامه دادوشاید علت آن عدم توانایی بشر درحفظ، نگهداری وبازیابی اطلاعات بود. باتوسعه رایانه‌های باظرفیت، سرعت ودقت بالا دراواسط قرن بیستم تکامل وکاربرد مفاهیم سیستمهای اطلاعاتی مدیریت،با روندی دیگر وباسرعت بیشتری توسعه یافت که حاصل آن تغییرات درعملیات وفعالیتها ووظایف سازمانهای تجاری دنیا به شرح زیرشد: ۱-مدیریت متمرکز وتکیه برمحورهای تمرکز اطلاعات وبهره گیری ازفن‌آوری پیشرفته ۲-طراحی اطلاعات وارائه گزارشات لازم موردنیاز برای اتخاذ تصمیم مدیریت، برنامه ریزی وکنترل سازمان ۳-طراحی سیستم اطلاعات مدیریت باتکیه برکنترل وسیستم های اطلاعاتی مدیریت کنترل پروژه ها نتایج حاصل ازاین مفاهیم، MIS یا سیستمهای اطلاعاتی مدیریت نامیده می شوند. هدف سیستمهای اطلاعاتی مدیریت افزایش روند ارائه واداره اطلاعات وکاهش حدس وگمان درحل مشکلات درسطوح مختلف سازمانی ازطریق سیستمهای بازخوراطلاعات وبازتاب بازیابی اطلاعات درجهت تکامل داده های جدید به سیستم است. MIS شامل سه جزء است:مدیریت، اطلاعات وسیستم. MIS نه تنها مدیران رادرامور استراتژیک حمایت می کند، بلکه درتصمیمات تکراری وروزمره نیز اطلاعات لازم رادراختیار مدیران تاکتیکی قرارمی دهد وآنها راقادر می سازد تابه اطلاعاتی دست یابند که جهت تصمیماتشان کمک موثری باشد. MIS می تواند تصاویری از مغایرتها وانحرافات از برنامه های تعیین شده رانیز آشکار سازد چنین اطلاعاتی ازطریق تهیه گزارشات مدیریت درقالبها وتصاویر منطقی وقابل تعبیر وتفسیر وتجربه وتحلیل دراختیار مدیریت قرار می گیرد. زیرمجموعه های سیستم MIS عبارتند از: سیستمهای اطلاعاتی مدیریت نیروی انسانی، سیستمهای اطلاعاتی مدیریت مالی وحسابداری، سیستمهای اطلاعاتی مدیریت تولید وسیستمهای اطلاعاتی بازاریابی وفروش که متکی برپایگاههای مشترک ومتقابل است. مدیران MIS بایستی ازدنیای حقیقی وسیستمهای موجود درسازمان مطلع باشند تابتوانند نقش موثری راایفا کنند وبهمین دلیل بایستی اطلاعات صحیح دراختیارشان قرارگیرد. یکی از نقشهای مهم مدیرMIS، آگاهی وتفسیر ازعوامل محیطی وبیرونی سازمان است. مدیران MIS بایستی ازارزشهای سیستمهای موجود مطلع گردند واینکه سیستمهای دستی موجود چه اطلاعات ونقشی رابعهده دارند. عملاً مدیرMIS برای طراحی وکنترل شرکت به معاون خدمات اجرایی یامعاون ارشد گزارش می دهد دربسیاری از شرکتها،شاخه معاونت MIS بوجود می آید که گزارش خورامستقیماً مدیریت عالی تسلیم می‌دارد. (مومنی ۱۳۷۲، ۳۲،۲۶-۲۳) به سبب مزایای MIS چون ارتباطات نزدیکتر، کنترل دقیقتر وگردآوری داده های مطمئن تر وپردازش سریعتر داده ها وتبدیل آنها به اطلاعات مدیران، از سیستمهای اطلاعاتی مدیریت در برنامه ریزی سازماندهی، رهبری وایجاد انگیزه،گزارش‌دهی و کنترل استفاده کرده واین اعمال مدیریتی رابا نهایت دقت وکارآیی، درمدت زمان بسیارکمتری درسازمان انجام می دهد. حال برای انجام این کارها مدیریت باید واسطی به نام مدیرسیستم اطلاعاتی مدیریت برای ارائه بهتروخدمات برای مدیریت ، ضروری می باشد. موسساتی که به سیستمهای اطلاعات مدیریت اولیه مبادرت نمودند چیزهای دیگری فراگرفتند.در این دوره مشخص شد که مانع عمده در استفاده از سیستم‌های

اطلاعات مدیریت، مدیران هستند. مدیران به عنوان یک گروه درمورد رایانه اطلاعی نداشتند آنان ازکارهای خودآگاه ومی دانستند چگونه مسائل راحل کنند؛ لکن به اندازه کافی درمورد نقش اطلاعات درحل مسائل تأمل نکرده بودند. درنتیجه برای مدیران بیان این که دقیقاًازسیستم اطلاعات مدیریت چه می خواهند دشواربود. این وضعیت برای متخصصین اطلاعات غیرقابل تحمل بود زیراکه دانسته های آنان از مدیریت کم بود، آنها نمی دانستند چه سؤالاتی راپرسش نمایند، با طی زمان مدیران درباره رایانه ودرمورد فرآیندهای مورد اجرا درحل مسائل تجربه آموختندو متخصصین اطلاعات نیز مبانی مدیریت رافراگرفتند. سیستم های اطلاعات مدیریت برای انطباق بیشتر بانیازهای مدیران اصلاح وتوسعه یافت. عاقبت جایگاه سیستم اطلاعات مدیریت به عنوان یک زمینه عمده استفاده ازرایانه مستحکم شد. سیستم اطلاعات مدیریت به دوطریق عمده درحل مساله کمک می کند: یک منبع اطلاعات درپهنه سازمان فراهم می نماید ونیز به شناسایی ودرک مساله کمک می‌کند. نورساطع از سیستم اطلاعات مدیریت بااین هدف است که برای مدیران علائم مساله یا متحمل الوقوع بودن مسائل را اعلام دارد. ضعف عمده سیستم اطلاعات مدیریت آن است که نمی‌تواندنیازهای خاص هرفرد را برطرف کند، مساله رابرآورد سازد. اغلب اوقات سیستم اطلاعات مدیریت اطلاعات دقیق موردنیاز رافراهم نمی کند مفهوم سیستم پشتیبان تصمیم درپاسخ به چنین نیازی بوجود آمد(مک لوید ۱۳۷۸،۵-۴۱۱،۴۳۴). ازآنجا که سیستم اطلاعات مدیریت بشر تحت تاثیر رایانه واتوماسیون می‌باشد، ممکن است ناخواسته بعضی تغییرات رفتاری درکارمندان بوجود آید که لزوم توجه به فاکتورانسانی رادرمؤسسات می رساند. کارکنان شرکتهایی که برای اولین بارسیستم های پردازش داده ها رانصب کرده بود، احساس ترس کردند. کارکنان ازاین می ترسیدند که رایانه‌ها باعث بی کاری آنها شود که عملاً دربعضی موارد همینطور شد. حتی درجاهایی که مدیران نخواهند ازحجم نیروی انسانی خود به علت رایانه‌ای شدن بکاهند، به علت اینکه سیستم اطلاعات مدیریت آنها را مخفیانه کنترل کرده وبه حریم شخصی آنها وارد شود، می ترسیدند. ساده ترین راه ابراز ترس کارکنان از سیستم جدید اعلام این ترس به مدیر خواهد بود. البته باید این رادرنظر داشت که اکثر کارکنان ترس خودرا پنهان می کنند. درصورت اول مشکل اینجاست که بعضی مدیران هم ممکن است ازسیستم جدید، خود ترس داشته باشند. درچنین مواقعی چنین مدیری نمی‌خواهد اطلاعات رابادیگران تقسیم کند. دلیل آنها این است که آنها اطلاعات راجمع کرده اند وباید توانایی استفاده ازآن راداشته باشند. باید برنامه ای برای کاهش یا زدودن این ترس از طرف مدیران اندیشه شود. مدیریت شرکت می تواند بااجرای تدابیر زیراز ترس کارکنان بکاهد: ۱-استفاده ازرایانه به عنوان یک وسیله ارتقای شغلی بادان کارهای تکراری خسته کننده به رایانه ودادن کارهایی که تواناییهای آنهارابه چالش برمی‌انگیزد؛ ۲-استفاده ازارتباطات رسمی برای حفظ آگاهی کارکنان ازتوجهات شرکت ؛ ۳-ساخت یک رابطه مطمئن بین کارکنان، متخصصان اطلاعاتی ومدیریت؛ ۴-اهداف شرکت رادرراستای نیازهای کارکنان مشخص کنند (Mcleod ۳۴۸-۳۴۹). درنهایت قابل توجه است که امروزوظایف MIS ازمدیران فراترفته وکلاً MIS با کاربرد رایانه درخدمات تجارت وشرکتها درآمده است امروزه دردفتر هرشرکتی بخش MIS یامعاونت MIS رامی توان مشاهده کرد.

اداره مجازی

، ۱۲ دی ۱۳۸۷ ، ۱۴:۰۳ اداره مجازی... Virtual office اداره مجازی (Virtual office) امروزه MIS ازمفهوم اولیه خودگسترش پیداکرده کلاً به کاربرد رایانه درزمینه تجارت وموسسات درآمداست اولین پدیده ای که بعداز ورود این نگرش به موسسه دربرخواهد دانست اتوماسیون خواهد بود که درنهایت منجر به دفتر مجازی می شود اولین اتوماسیون اداره (office) درفعالیتهای دفتری ومنشی‌گری بکاربرده می شد. بعدها نیازهای ارتباطی مدیران ودیگر به کاربرندگان دانش تشخیص داده شد. درسالهای اخیر، دامنه کار اداری از مکانهای ثابت به موقعیتهای ازراه دورگسترش یافته است که پیوند دراین نوع ادارات ازطریق

ارتباطات داده ها صورت می گیرد. موقعیتهای ازراه دورکه شامل خانه ها، اتاقهای متصل، خودروها وهرمکان دیگری که کارکنان اداره ممکن است باشند، اداره مجازی نامیده می‌شود. اداره مجازی برای شرکتها مزایایی چون کاهش هزینه امکانات وتجهیزات یک شبکه رسمی ارتباطی، کاهش توقف کاری ویک نوع کمک اجتماعی رادارد. البته دربرابراین مزایا اشکالاتی هم دربردارد. اشکالات عمدتاً شامل کارکنان می شوند به طوریکه آنها احساس عدم تعلق به شرکت، ترس از دست رفتن شغل، وجدان کاری کمتر، وتنش خانوادگی خواهند داشت.که البته شرکتهامی توانند حلقه ارتباط خودرابا کارکنان از طریق تماسهای تلفنی مداوم، بکاربردن کنفرانس های تلفنی، ملاقات های منظم همیشگی ، حفظ کرده و با این کار اشکالات راکاهش دهند. هدف اصلی اتوماسیون اداری بدون توجه به اینکه چه کسی آن رابکارمی برد، افزایش بهره وری می باشد. اولین کاربرد اتوماسیون اداری واژه‌پرداز بود که روشی استاندارد تولید اسنادچاپی مانند نامه ها، یادداشتها وگزارشها بود. نامه الکترونیکی ونامه صوتی، راهکارهایی بودند که ارتباط تلفنی رابه چالش طللبیدند. درهردومورد فوق، جعبه پستی کاربران درحافظه رایانه قراردارد. تقویم الکترونیکی شخص رادرشرکت برای دسترسی به تقویمهای ملاقات دیگران برای ملاقات وجلسه با آنان یاری می کند.کنفرانس ازراه دور از دیگر امکانات اداره مجازی می‌باشد .سه نوع کنفرانس ازراه دور وجود دارند:کنفرانس ازراه دورصوتی، تصویری ورایانه‌ای .لازمه کنفرانسهای صوتی دسترسی شخص به تلفن می‌باشد. کنفرانس ویدئویی دو عنصر صوت و تصویر را با هم ترکیب می کند. کنفرانس رایانه‌ای مشابه نامه الکترونیکی می باشد به جزاینکه شرکت کنندگان وموضوعات آنها خیلی محدودتر هستند. فاکس یک دستگاه کپی ازراه دورمی باشد که می تواند با استفاده از دستگاه فاکس یا رایانه‌ها انجام شود. اگرچه فاکس یک برنامه باارزش برای اتوماسیون اداری است ولی عمومیت آن از بوجودآمدن یک اداره بدون کاغذ جلوگیری می کند. ویدئوتکست، موادمتنی وگرافیکی رااز طریق حافظه رایانه قابل دسترس می سازد. سیستم های تصویری مدرن برمحدودیتهای کاغذ وذخیره میکروفرم، بابه‌کاربردن OCR وفن‌آوریهایی دیسک فشرده غلبه کرده است. نشررومیزی برنامه کاربردی دراتوماسیون ادارات می باشد که توانایی تولید ارتباطات چاپی یا تصویری حرفه‌ای وتخصصی رادارد. اتوماسیون اداری می تواند باارائه پیوندهای ارتباطی به حل مشکل کمک نماید. ترکیب اتوماسیون اداری برای یک مدیر براساس خصوصیات سازمان، سلیقه های شخصی ومنابع قابل دسترسی شکل می گیرد. بعضی برنامه های کاربردی اتوماسیون اداری، جایگزین هایی برای روشهای ارتباطی سنتی هستند درحالی که دیگر برنامه ها فرصتهای جدیدی راارائه می دهند. (Mcleod ۱۹۹۸,۳۹۳-۳۹۴) فهرست منابع ·

مک لوید، ریموند. ۱۳۷۸. سیستم های اطلاعات مدیریت. ترجمه مهدی جمشیدیان، اکبر مهدی‌پور عطاآبادی. · Curtin et al. ۱۹۹۸. Information technology: the breaking wave. Boston: Irvin McGraw-Hill. · Kraft, Donald Boyce, Bert R. ۱۹۹۱. Operations research for libraries and information agencies.... Sandiego: academic press. · Mcleod, Raymand.۱۹۹۸.Management information systems. Seventh ed. Newjersy: prentise Hall. {beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید} virtual office Definition: virtual office Mobile or remote work-environment equipped with telecommunication links and basic office furniture, but without a fixed office space. See also hoteling.virtual office is in the Data Management, Communications, & Networks subject. This content can be found on the following page:http://www.businessdictionary.com/definition/virtual-office.html Definition of: virtual company An organization that uses computer and telecommunications technologies to extend its capabilities by working routinely with

employees or contractors located throughout the country or the world. Using e-mail, faxes, instant messaging, data and videoconferencing, it implies a high degree of {telecommuting as well as using remote facilities. {endslide

دولت الکترونیک راهی برای ارائه با کیفیت تر خدمات

... electronic government کشور آمریکـا در کـل جهان پیشرفته ترین کشور در زمینه فناوری اطلاعات به شمار می رود گردآوری: بهروز سروش نیا امروزه بسیاری از کشور های در حال توسعه و در حال گذار در تلاش هستند تا با تدوین و اجرای پروژه هـای دولت الکترونیـک خود را بـا واقعیات و محیط جدیـد منطبق ساخته و از مزایای آن بهره گیرنـد ، در حال حاضـر کشور آمریکا در کل جهان پیشرفته ترین کشور در زمینه فناوری اطلاعات به شـمار می رود ، که در قاره آسیا نیز کشور سنگاپور دارای این مقام است۱ در کشور ما نیز در تاریخ ۲۲/۴/۸۱ طی مصوبه شماره ۷۲۲/۱۳ . ط دولت جمهوری اسلامی ایران این حرکت آغاز شـده که امیـد است بـا این بارقه شاهـد حضور فعال کلیه دوایر دولتی بر روی اینترنت برای ارائه خـدمات باشیم ، تا با امکان ایجاد تعامل و ایجاد سازمان های مجازی دولتی ضـمن ایجاد سـهولت و سرعت هر چه بیشتر در ارائه خدمات دولتی به مردم ، آنها بتوانند خـدمت خاصـی را که بایـد از چنـد نهاد دولتی انجام شود به صورت یک جا از طریق اینترنت دریافت نمایند . در عصـر اطلاعات ، ایجـاد دولت الکترونیـک مـدت هـاست که دیگر یک انتخاب نیست بلکه یک الزام است ، لـذا در کشور ما نیز در برخی از سازمان هـای دولتی و بخش خصوصـی بـا پرداخت هزینه هـای سـنگین و ایجـاد و نگهـداری و توسعه شـبکه اطلاع رسـانی و پایگـاه های اطلاعـاتی و اسـتفاده از سامـانه و متخصـصان فنـاوری اطلاعـات به منظور دسترسـی آسـان مشتریان به اطلاعات مورد لزوم در جهت تحقق دولت الکترونیک گام هایی برداشته شده است که با ورود به سایت های مرجع ۲ آنها می توان به بخشی از خدمات فروش و اطلاعـات خـاص دست یافت و یا پیشـنهاد انتقاد و شـکایت خود را مطرح نمود و یا از طریق صـندوق پست الکترونیکی با مسـئولین سازمـان ها ارتباط برقرار نمود ، همچنین این سازمان ها با ایجاد سایت منابع انسانی در خصوص اسـتخدام ، ارائه اطلاعات پرسـنلی ، مشاهـده ساعات کار و خـدمات پرسـنلی امکاناتی را برای اسـتفاده کارکنان خود فراهم می نمایند . تعاریفی از دولت الکترونیک دولـت الکترونیـک نـوعی نـوآوری در خـدمات عمـومی بـا اسـتفاده از فنـاوری اطلاعـات است ، بـدین صـورت که در یـک دولت الکترونیـک تسـهیلات لازم و خـدمات دولتی به افراد نه تنها با کیفیت و به راحتی و بـدون محـدودیت های زمان و مکان ارائه می شود ، بلکه موجب ارتقـاء رقـابت پـذیری ملی خواهـد گردیـد . دولت الکترونیـک به معنـای فراهم نمودن شـرایطی است که دولت بتواند خدمات خود را به صورت شبانه روزی (۲۴ ساعته) و در تمامی روز های هفته به شـهروندان ارائه کنـد ، امری که در سال های اخیر در دسـتور کار دولت ها قرار گرفته و به وسیله آن در صدد برآمده اند تا فرایند سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی را به کمک فنـاوری نـوین اطلاعـات و ارتباطـات اصـلاح کرده و از طریق آن به شـیوه کارآمـد تری به ارائه اطلاعـات سـریع ، مسـتقیم و توزیع خدمات به شهروندان بپردازند ، تا ضمن حذف فرایند تمرکز زدایی ، با استفاده از توانمندی ها و مهارت های سازمان ها و کارکنان موجبات در دسترس تر بودن خدمات ، بهبود کارآیی ، افزایش کیفیت و ارتقاء سـطح مشتری مداری ، پاسـخگو تر بودن ، اثربخشی و انعطاف پذیری بیشتر ، تغییر و پویایی محیط فراهم گردد . دولت الکترونیک اسـتفاده از فناوری ، بویژه کاربرد مبتنی بر وب سایت هـای اینترنتی برای افزایش دسترسـی و ارائه خـدمات و اطلاعات به شـهروندان ، شـرکاء تجاری ، کارکنان و سایر موسـسات است . برخی دولت الکترونیک را آغاز عصـر مجازی یا موج چهارم نامیده اند ، که با استفاده از آن همه شهروندان به گونه ای یکسان می تواننـد از فرصـت مشـارکت در تصـمیمات برخـوردار شـده و بـه نـوعی بر وضـعیت و کیفیت زنـدگی خـود تـاثیر بگذارنـد . دولت الکترونیـک یـک دولت دیجیتـال ، بـدون دیوار و دارای سازمـانی مجازی است که خـدمات دولتی خود را به این صورت بر خط ۳

ارائه می کند و موجب مشارکت مردم در فعالیت های مختلف اجتماعی ، اقتصادی و سیاسی می شود . در یک جمع بندی از تعاریف ذکر شده فوق ، به طور کلی دولت الکترونیک در برگیرنده موارد زیر است : – ایجاد شرایط دسترسی بیشتر به اطلاعات دولتی – بهبود مشارکت مردمی از طریق تعامل عمومی مردم با مقامات دولتی – شفاف کردن فعالیت ها – پاسخگویی به عملکرد ها – ایجاد فرصت های توسعه در مناطق محروم – کاهش فرصت های فساد مزایای دولت الکترونیک – بهبود ساختار ها و و فرایند های دولتی و ایجاد تحول شگرف در فرهنگ ادارات – ایجاد زمینه مناسب برای دسترسی برخط به اطلاعات و خدمات مورد نیاز کاربران و خدمات گیرندگان – ارائه خدمات در زمان و مکان دلخواه به شهروندان – امکان استفاده از فناوری اطلاعات برای مهندسی مجدد سازمان ها جهت کارآمد تر و پاسخگو تر ساختن آنها در برابر انتظارات مشتریان – افزایش ساعات کاری سازمان ها به ۲۴ ساعت ، در طول تمامی روز های تعطیل و غیر تعطیل هفته – معطل نشدن مشتریان در صف ارائه خدمات و اطلاعات – ارائه خدمات و اطلاعات مورد نیاز مشتریان با کیفیت بهتر و ارزان تر ، ظرف چند دقیقه یا چند ساعت – کارمندان دولت نیز می توانند به سادگی و به صورت کارآمد تر مانند کارکنان دنیای تجارت امور خود را انجام دهند . – کوچک سازی سازمان ها، کاهش هزینه ها از طریق ادغام و حذف سامانه های اضافی و موازی – حذف یا کاهش استفاده از هزاران اسناد کاغذی با دیجیتال کردن آنها – ارتباط بخش ها و افراد به یکدیگر که شامل : الف – تعامل دولت و شهروندان ۴ ب – تعامل میان سازمان های دولتی (دسترسی سازمان ها به اطلاعات یکدیگر) ۵ ج – تعامل میان سازمان های دولتی و بخش خصوصی (پرداخت مالیات ، مجوز ها ، ...) ۶ د – تعامل میان دولت و کارمندان دولت (اطلاعات پرسنلی کارکنان ، دریافت خدمات پرسنلی ، ...) چهار گام را برای اطمینان یافتن از توفیق دولت الکترونیک پیشنهاد می کنند : گام نخست شناختن مشتریان ، که آنان چه کسانی هستند ؟

گام دوم سوق دادن مشتریان به سمت استفاده از خدمات اینترنت بهترین شیوه برای جذب مشتریان است که با تشکیل یک سایت مرجع برای تعاملات کلیه مشتریان صورت می پذیرد ، زیرا مشتریان کمتر دوست دارند به دفاتر و کیوسک ها جهت گرفتن خدمات مراجعه کرده و در صف بایستند ، اگر تسهیلاتی ایجاد شود که آنها در منزل خدمات خود را دریافت کنند به رضایت آنان منجر می شود و دردسر های کارکنان نیز کاهش می یابد . گام سوم شناختن نیاز های مشتریان و اینکه آنها چه می خواهند ؟ (درخواست هایی چون : تسهیلات ، در دسترس بودن ، قابل اعتماد بودن خدمات و ارائه سریع و کم هزینه خدمات) گام چهارم ادامه دادن ارتباط مناسب با مشتریان و وفادار نمودن آنها به خود به منظور بهبود شرایط اقتصادی در پایان باید افزود تغییر فکری و فرهنگی مورد نیاز برای دولت الکترونیک مهمتر از منابع مالی اختصاص داده شده است و بهبود کیفی بر بهبود کمی و حرکت به سمت رهبری و نوآوری به جای تقلید و پیروی از کشور های دیگر برتری دارد . بدین طریق ، توسط دولت الکترونیک همه نوع فعالیت های تجاری و خدمات عمومی دستگاه های دولتی در محیط اینترنت به صورت بر خط در دسترس مردم بوده و خدمات مشتری محور ، یکپارچه ارائه خواهد شد ، افزون بر اینکه فرایند های تکراری و همپوشان و همچنین غیر لازم حذف و محدود خواهد شد . یادداشت : ۱ – ایران در بین کشور های جهان رتبهٔ ۱۱۵ را کسب کرده است . معادل فارسی آن سایت مرجع PORTAL۲ – معادل فارسی آن برخط ON LINE۳ – G۲C GOVERNMENT TO CITIZEN۴ – G۲G GOVERNMENT TO GOVERNMENT۵ – B۲G BUSINESS TO GOVERNMENT۶ – G۲E GOVERNMENT TO EMPLOYEE۷ – منابع : دولت الکترونیک و حکومت داری خوب محسن فرهادی نژاد ماهنامه تدبیر شماره ۱۶۹ خرداد ۸۵ دولت الکترونیک علی حسین زاده مقاله اینترنتی خرداد ۱۳۸۴ دولت الکترونیک ، خبرگزاری سلام یکشنبه ۲۶ مهر ماه ۱۳۸۵ تجارت الکترونیکی مهدی رفتاری نشریه هموطن سلام اسفند ۱۳۸۳{beginslide id="۱۳۳" title="برای مشاهده متن انگلیسی مرتبط به صورت کشویی اینجا را کلیک فرمائید} "electronic government In

October ۲۰۰۲ the Electronic Government Directorate (EGD) was established in pursuance to a decision of the federal cabinet. Converting the former Information Technology Commission, the Government formed the EGD as a cell within the Ministry of Information Technology. The Terms of Reference of EGD as per Ministry of IT's Notification No ۳-۱۶/۲۰۰۱/coord dated October ۱۹, ۲۰۰۲ are: Implementation of different projects related to the Electronic Government (E-Govt) Programme. Provide technical advice & guidelines for implementation of E-government projects at the Federal, Provincial and District levels Plan and prepare Electronic government projects Provide standards for software and infrastructure in the field of Electronic Government and To undertake any other assignment matter that the government may direct. In April ۲۰۰۵, the "E-Government Strategy & ۵ Year' Plan document prepared by EGD was approved by the National E-Government Council (NEGC) and then later in June ۲۰۰۵ the same endorsed by the Federal Cabinet.The strategy proposed for the next ۵ years has the following salient features that are to be parallelized wherever possible for an accelerated implementation: Basic Infrastructure – Deploy the basic infrastructure to all government agencies. This includes PCs, Intra-Ministry network, office automation software, intra-ministerial communication. To connect all government agencies to the Federal Government Data Center for inter-ministerial communications and Internet and Intranet services. Common Applications – A portfolio of applications that are common to many or all Divisions has been identified, namely Internal Communication, Human Resource, Budget, Project Management, Document/File Management, Collaboration. These are to be implemented in the Ministry of IT, stabilized there and then rolled out to all other Divisions. Agency-Specific Applications & e-Services for Citizens – Every Division is to identify high-impact processes for the agency and to provide services to citizens electronically. This is then to be implemented through the support of Electronic Government Directorate (EGD), however, with the ownership lying with the respective agency. Standards – An EGD Framework is under development and will be made accessible for all E-Government projects so that reference architectures, standard methodology, best practices and lessons learned are leveraged at all projects. Enabling Environment – Federal Government – Top level leadership is to be provided by the recently notified National Electronic Government Council (NEGC) under the chairmanship of the Prime Minister. NEGC will meet quarterly to review the progress of the implementation of E-Government. Necessary changes in Legislation, Rules and Regulations need to be identified and made.

Agency – Will take on ownership and implement their E-Government program with the support of EGD. Training will be made mandatory for all employees of and above Grade BPS-۵. An Awareness campaign will be started for all employees and citizens. EGD – should be made an attached department of the Ministry of IT to grant it organizational {and financial autonomy to remove unnecessary procedural delays. {endslide

درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحیم

جاهِدُوا بِأَمْوالِکُمْ وَ أَنْفُسِکُمْ فی سَبیلِ اللَّهِ ذلِکُمْ خَیْرٌ لَکُمْ إِنْ کُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (سوره توبه آیه ۴۱)

با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السّلام): خدا رحم نماید بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می کنند

بنادر البحار-ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹

بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در دلدادگی به اهلبیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ وقت چراغ آن خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می دهند.

مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

اهداف :دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه مردم نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوث های بی محتوا در تلفن های همراه و رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السّلام با انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در نشر و پخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تزریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید.

از جمله فعالیتهای گسترده مرکز :

الف)چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی

ب)تولید صدها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن سهمراه

ج)تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما ، انیمیشن ، بازیهای رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و...

د)ایجاد سایت اینترنتی قائمیه www.ghaemiyeh.com جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر

ه)تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای

و)راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۲۳۵۰۵۲۴)

ز)طراحی سیستم های حسابداری ، رسانه ساز ، موبایل ساز ، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک ، SMS و...

ح)همکاری افتخاری با دهها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ...

ط)برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه

ی)برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضوری و مجازی) در طول سال

دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاصل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان

تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت : ۲۳۷۳ شناسه ملی : ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶

وب سایت: www.ghaemiyeh.com ایمیل: Info@ghaemiyeh.com فروشگاه اینترنتی: www.eslamshop.com

تلفن ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳- (۰۳۱۱) فکس ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور کاربران ۲۳۳۳۰۴۵(۰۳۱۱)

نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی ، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوابگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایندانشاالله.

شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳ ، شماره کارت :۶۲۷۳-۵۳۳۱-۳۰۴۵-۱۹۷۳و شماره حساب شبا : IR۹۰-۰۱۸۰-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۶۲۱-۰۶۰۹-۵۳ به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان – خیابان مسجد سید

ارزش کار فکری و عقیدتی

الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام -: هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محنتِ غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می‌فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کَرَم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت‌ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید».

التفسیر المنسوب إلی الإمام العسکری علیه السلام: امام حسین علیه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست‌تر می‌داری: مردی اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می‌رَهانی، یا مردی ناصبی اراده گمراه کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، امّا تو دریچه‌ای [از علم] را بر او می‌گشایی که آن بینوا، خود را بِدان، نگاه می‌دارد و با حجّت‌های خدای متعال، خصم خویش را ساکت می‌سازد و او را می‌شکند؟».

[سپس] فرمود: «حتماً رهاندن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی‌گمان، خدای متعال می‌فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است»؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز بکشد».

مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد».


قائمیه
مرکز تحقیقات رایانه‌ای
اصفهان
www
برای داشتن کتابخانه های‌تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشـــانی
www.Ghaemiyeh.com
www.Ghaemiyeh.net
www.Ghaemiyeh.org
www.Ghaemiyeh.ir
مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.
۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹